Landtag
Nordrhein-Westfalen
16. Wahlperiode



Ausschussprotokoll
APr 16/733
19.11.2014

Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

34. Sitzung (öffentlich)

19. November 2014

Düsseldorf – Haus des Landtags

10:30 Uhr bis 13:15 Uhr

Vorsitz: Friedhelm Ortgies (CDU)

Protokoll: Rainer Klemann, Gertrud Schröder-Djug

Verhandlungspunkt:

Rohstoffgewinnung ist sinnvoller als der „Salzpipelinebau“ zur Nordsee

Antrag
der Fraktion der CDU
Drucksache 16/6135

– Öffentliche Anhörung von Sachverständigen –

Hierzu werden die in der folgenden Tabelle aufgeführten Sachverständigen angehört.

Organisationen/Verbände	Sachverständige	Stellung-nahmen	Seiten
Bayer MaterialScience	Dr. Yuliya Schießer	–/–	3, 24
Fachhochschule Köln	Prof. Dr.-Ing. Gerd Braun	16/2334	3, 22
BUND NRW	Paul Kröfges	16/2333	4, 36
	Christian Schweer		38
RWTH Aachen	Prof. Dr.-Ing. Peter Quicker	–/–	5, 32
Werra-Weser-Anrainerkonferenz	Dr. Walter Hölzel	16/2311	5, 18, 38
K-UTEC Salt Technologies	Dr. Heiner Marx	16/2335	5, 24
K+S Gruppe	Dr. Thomas Nöcker	16/2317	6, 15, 32, 34
IG BCE Hessen-Thüringen	Volker Weber	16/2309	8, 34
Wolter Hoppenberg Rechtsanwälte	Dr. Till Elgeti	16/2310	9, 13, 40
	Dr. Gisela Gerdes	16/2304	10, 26, 41

Weitere Stellungnahme	
Umweltbundesamt	16/2276

* * *

Rohstoffgewinnung ist sinnvoller als der „Salzpipelinebau“ zur Nordsee

Antrag
der Fraktion der CDU
Drucksache 16/6135

– Öffentliche Anhörung von Sachverständigen –

Vorsitzender Friedhelm Ortgies: Guten Morgen, meine sehr verehrten Damen und Herren! Ich begrüße Sie herzlich zu unserer heutigen Anhörung im Plenarsaal des Düsseldorfer Landtags.

Den dieser Anhörung zugrunde liegenden Antrag der CDU hat der Landtag Nordrhein-Westfalen in seiner Sitzung am 2. Juli 2014 an unseren Ausschuss überwiesen. Wir haben daraufhin beschlossen, heute eine öffentliche Anhörung dazu durchzuführen.

Sehr geehrte Sachverständige, ich danke Ihnen für Ihre Stellungnahmen und dafür, dass Sie unserer Einladung gefolgt sind. Das Tableau mit den Sprechern der einzelnen Organisationen und Verbände liegt Ihnen allen vor. Ich bitte um Verständnis dafür, dass lediglich die Mitglieder des Ausschusses Fragen stellen können. Darauf haben wir Sie bereits in unserem Schreiben vom 8. Oktober 2014 hingewiesen.

Zunächst möchte ich den Expertinnen und Experten die Gelegenheit geben, sich in einem Kurzstatement von jeweils maximal drei Minuten zu dem vorliegenden Antrag zu äußern.

Dr. Yuliya Schießer (Bayer MaterialScience): Wir haben keine schriftliche Stellungnahme zu diesem Thema abgegeben. An dieser Stelle möchte ich das auch dabei bewenden lassen.

Prof. Dr.-Ing. Gerd Braun (Fachhochschule Köln): Aus technischer Sicht stellt sich diese Problematik für mich so dar, dass wir es mit zwei Wasserquellen zu tun haben. Das Erste sind Haldenabwässer, die aus Altlasten resultieren. Das Zweite sind Produktionsabwässer, die aus der Produktion resultieren. Ich halte es für wichtig, diese Unterscheidung vorzunehmen, weil man dann beim Suchen einer Lösungsstrategie gezielter vorgehen kann. Eine Altlast muss man anders behandeln als laufende Betriebsabwässer.

Die beiden Alternativen, die hier infrage kommen, sind zum einen die Nordseepipeline und zum anderen die Eindampfung.

Was die Genehmigungsfähigkeit der Einleitung in die Nordsee angeht, sehe ich sehr große Probleme. Aus halbwegs vergleichbaren Anlagen, zum Beispiel Anlagen zur Meerwasserentsalzung, wird nur Salzkonzentrat mit der doppelten Konzentration ins Meer zurückgeleitet, was auch schon erhebliche Probleme bedeutet. In diesem Fall würde sogar ungefähr die zehnfache Salzkonzentration abgeleitet.

Die Eindampfung solcher Salzlösungen ist sicherlich ein Verfahren, das dem Stand der Technik entspricht. Allerdings würden wir anregen, auch neuere Methoden in Betracht zu ziehen, und zwar neuere Membranverfahren – Stichwort „Umkehrosmose". Dieser Begriff ist wahrscheinlich schon gefallen. Dort gibt es aber auch eine Reihe von Weiterentwicklungen. Um sowohl die Betriebskosten als auch die Investitionskosten für eine solche Eindampfung zu reduzieren, regen wir an, die verschiedenen Wasser zu clustern und zu schauen, welches Wasser man mit welcher Methode zielführend und energiesparend behandeln kann.

Paul Kröfges (BUND NRW): Ich bin heute für den BUND hier und habe Herrn Schweer vom Wassernetz NRW der Naturschutzverbände mitgebracht, der wesentliche Teile unserer Stellungnahme mit erarbeitet hat. Es würde mich freuen, wenn auch er die Möglichkeit bekäme, im weiteren Verlauf Fragen zu beantworten und Details darzulegen.

Wir von den Umweltverbänden, insbesondere vom BUND, arbeiten seit 2008 am runden Tisch mit und haben die dort gefundene Kompromisslösung mit erarbeitet und mit vertreten, die eben nicht nur aus der großen Lösung einer Nordseepipeline bestand, sondern immer damit verbunden war, dass Maßnahmen am Ort des Entstehens der Problemstoffe getroffen werden – sprich: Aufkonzentrierung, Versatz in die Hohlräume, unter Umständen auch Eindampfung etc. Diese Position vertreten wir im Prinzip weiterhin. Wir würden niemals einer Lösung zustimmen, die auf einen Aspekt setzt, weil sich die Mengen, die von K+S auf Jahrzehnte, wenn nicht sogar Jahrhunderte über die verschiedenen Stränge der Abwasserentstehung produziert werden, nicht mit einer Methode allumfassend vermindern lassen.

Deswegen fordern wir ganz vorneweg die Einhaltung des Grundsatzes der Wasserrahmenrichtlinie. Bis spätestens 2027 muss ein guter ökologischer Zustand und guter chemischer Zustand der Gewässer hergestellt werden. Es muss endlich das aufhören, was schon seit Jahrzehnten stattfindet: dass die Anrainer sich aneinander abarbeiten und wegweisende Lösungen verhindert werden. Wir fordern, dass die betroffenen Länder bzw. die betroffenen Anrainer sich zusammenraufen und eine zukunftsweisende Lösung entwickeln.

Diese Lösung kann in modernen technischen Verfahren bestehen, wie sie von meinem Vorredner angesprochen worden sind. Sie kann darin bestehen, dass über die Eindampfungsanlage hinaus sukzessive ein Versatz der Haldenreststoffe in den Hohlräumen erfolgt.

Wir dürfen aber nicht die Augen davor verschließen, dass wir mit allen diesen Maßnahmen den von der EU gesetzten Zeitrahmen bis 2027 nicht einhalten werden. Es wird darüber hinaus immer weiter ein Abwasserstrom an Salz entstehen. Deswegen plädieren wir dafür, dass man als Plan B und für den Fall eines Worst-Case-Szenarios den Bau einer Nordseepipeline mit entsprechenden Randbedingungen nicht aufgibt, sondern weiterverfolgt, weil absehbar ist, dass alle anderen Lösungen nicht zeitgerecht umsetzbar sein werden.

Der in Hessen entwickelte Vier-Phasen-Plan zeigt doch aufs Erschreckende, welche Konsequenzen es hat, mit anderen Lösungen zu arbeiten. Auf diesem Weg wird in Zeiträumen von 60 Jahren und mehr bis 2075 kein guter Zustand erreicht. Insofern plädieren wir dafür, den Vier-Phasen-Plan abzulehnen und andere Wege zu beschreiten, die technisch möglich sind und auch ökologisch zu einer Verbesserung des Zustandes führen.

Prof. Dr.-Ing. Peter Quicker (RWTH Aachen): Ich bin vor zwei Jahren zu diesem Thema gekommen. Damals habe ich eine Studie verfasst, in der es um eine Teillösung ging, also nicht um die gesamten 7 Millionen m³ Abwasser, die momentan in der Diskussion sind. Damals habe ich mich nur mit 2 Millionen m³ aus dem Werk Neuhof-Ellers beschäftigt. Ich habe mich auch nicht direkt mit der Salzproblematik befasst, sondern mit der Wirtschaftlichkeit einer Eindampfungslösung – sprich: mit den Energiekosten und der Frage, wie man so etwas mit einem Kraftwerk bzw. einer Dampferzeugung darstellen kann. Damals bin ich zu dem Schluss gekommen, dass das im Rahmen der normalen Wirtschaftlichkeit machbar ist. Im Nachgang haben wir uns dann mit Herrn Dr. Marx noch weiter über die große Lösung auseinandergesetzt. Ich bin davon überzeugt, dass das Verdampfungsverfahren der richtige Weg ist. Es ist sowohl technisch machbar als auch unter energetischen Gesichtspunkten und CO_2-Gesichtspunkten handelbar.

Dr. Walter Hölzel (Werra-Weser-Anrainerkonferenz): Ich bin Vorsitzender der Werra-Weser-Anrainerkonferenz. Das ist eine Vereinigung von Kommunen, Verbänden, Genossenschaften und Wirtschaftsunternehmen, die als Anrainer von Werra und Weser von der Versalzung wirtschaftlich betroffen sind. Die Anrainerkonferenz hat seit 2008 davor gewarnt, sich einseitig auf eine Nordseepipeline festzulegen, weil nicht plausibel nachgewiesen ist, dass sie überhaupt genehmigungsfähig sein könnte. Wir hatten den Eindruck: Wenn wir uns 15 Jahre weiter mit der Nordseepipeline beschäftigen, sind wir an einem Zeitpunkt angekommen, an dem keineswegs mehr die Möglichkeit besteht, die Wasserrahmenrichtlinie umzusetzen.

Wir haben seit 2008 auf moderne technische Verfahren gesetzt und haben festgestellt, dass es sie tatsächlich gibt. Uns ist ein entsprechender Betriebsplan aufgefallen, der für die Grube Roßleben existiert. Nachdem wir uns davon überzeugt hatten, dass dieses Verfahren plausibel ist, haben wir vorgeschlagen, diesen Weg zu gehen. Das ist allerdings vom runden Tisch nicht aufgenommen worden.

Dr. Heiner Marx (K-UTEC Salt Technologies): Die Firma K-UTEC Salt Technologies ist aus dem früheren Kali-Forschungsinstitut der DDR hervorgegangen. Nach der Wende haben wir daraus eine Ingenieurgesellschaft privatisiert und sind heute weltweit im Thema „Kali“ unterwegs. – Unserer Meinung nach können eine Einleitung in die Vorflut und eine Verpressung in den Untergrund vermieden werden. Wir haben uns intensiv mit den Abwässern, den sogenannten Abstoßlösungen, auseinandergesetzt und zehn Abstoßlösungen untersucht. Davon wurden zwei Untersuchungen von K+S bezahlt. Die restlichen haben wir auf eigene Kosten durchgeführt. Wir sind zu

dem Schluss gekommen, dass wir insgesamt drei Möglichkeiten haben, aus diesen Abstoßlösungen Wertstoffe zu generieren. Es ergeben sich also drei verschiedene Vorgehensvarianten. Je nach Variante erhalten wir unterschiedliche Arten und Mengen an Produkten.

Allen Varianten ist gleich, dass als erstes Produkt hochreines Natriumchlorid in einer Reinheit von mehr 99 % anfällt. Je nach Verwendung liegt sein Marktpreis bei ungefähr 50 € pro Tonne. Zusätzlich fällt in der Variante 1 Kaliumsulfat an. Seit wenigen Tagen steigen die Kaliumsulfatpreise dramatisch. Im Moment betragen sie mehr als 520 € pro Tonne.

Daneben kann man in der Variante 2 auch Natriumsulfat als Produkt für die Waschmittelindustrie herstellen. Natriumsulfat ist nicht ganz so teuer. Sein Preis liegt bei 100 bis 110 € pro Tonne.

Mit der Variante 3 stellen wir nicht nur Natriumchlorid und Kaliumsulfat her – Kaliumsulfat fällt bei allen Varianten in unterschiedlicher Menge an –, sondern auch ein Kombinationssalz mit Namen Schönit, das aus Kaliumsulfat und Magnesiumsulfat besteht.

Die von uns geschätzten Investitionskosten fußen zum Ersten auf einem in Indien realisierten Projekt, das nächste Woche von uns in Betrieb genommen wird, zum Zweiten auf Angeboten von Firmen, die zurzeit auch bei K+S engagiert sind, und zum Dritten auf Zahlen aus einem Planungsprojekt für Peru, das von einer Investmentbank in Kanada geprüft worden ist und im Moment ausgeschrieben wird.

Dr. Thomas Nöcker (K+S Gruppe): Ich bin Vorstand bei K+S und gleichzeitig auch Arbeitsdirektor. Vielen Dank, dass wir heute Gelegenheit haben, hier Stellung zu nehmen. – Sie wissen, dass wir uns mit diesem Thema beschäftigen, seit es die Kaliindustrie gibt. Vor Kurzem haben wir zusammen mit der Hessischen Landesregierung einen Vier-Phasen-Plan vorgelegt. Darin ist es zum ersten Mal gelungen, die ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekte in Ausgleich zu bringen. Ziel dieses Plans war und ist es, dass wir einmal vom Ende her denken, nämlich bis in die Nachbetriebsphase hineingehen und uns fragen: Welcher ökologische Zustand ist in der Werra erreichbar, wenn wir weder einleiten noch versenken?

An dieser Stelle gibt es wahrscheinlich unterschiedliche Auffassungen. Zumindest nach dem, was uns vorliegt, ist in der Werra auch dann, wenn wir nicht mehr einleiten und nicht mehr versenken, im Jahr 2027 und auf Dauer kein guter ökologischer Zustand zu erreichen. Der Grund dafür ist, dass die Werra schon immer salzbelastet war. Das kann man bei Tacitus nachlesen. Er berichtet über eine Auseinandersetzung im Jahr 58 nach Christus zwischen zwei Stämmen, den Hermunduren und den Chatten, die sich um den salzführenden Fluss Werra – in Anführungszeichen – „geschlagen haben“. Warum haben sie das getan? Weil Salz ein wertvoller Rohstoff war. Dass es in der Werra vor dem Kalibergbau niemals Salz gab, ist also ein Irrglaube. Es ist geologisch schlicht nicht möglich, dass die Werra nach Einstellung der Versenkung und der Einleitung ein salzfreier Fluss wird.

Das war der Ausgangspunkt unserer Diskussion mit der Umweltministerin des Landes Hessen über die Frage, wie es denn möglich ist, diesen Zustand zu erreichen. Dabei fangen wir an zwei Enden zu denken an.

Erstens haben wir uns natürlich gefragt, wie wir den Anfall des Salzwassers reduzieren können. Jetzt haben wir auch ein weiteres Projekt vorgestellt, mit dem es uns gelingt, noch einmal rund 1,5 Millionen t Salzwasser in der Produktion einzusparen. Das ist die berühmte KKF-Anlage. Auch auf diesem Gebiet werden wir weiter forschen. Uns wird mit Sicherheit auch noch etwas einfallen. Heute ist es aber zu früh, um sagen zu können: Von diesen 5,5 Millionen m³ kommen wir weg.

Zweitens sind wir davon überzeugt, dass wir auch langfristig denken müssen. Schließlich wollen wir eine nachsorgefreie Kaliproduktion. Das heißt, dass wir keine Ewigkeitslasten haben wollen. Das brauche ich Ihnen hier im Ruhrgebiet wohl nicht zu erklären. Ich komme selbst aus dem Ruhrgebiet. Daher kenne ich mich mit der Situation im Steinkohlebergbau ein bisschen aus. Unser Anspruch war, keine – wie auch immer geartete – Vermögensmasse kreieren zu müssen, mit der nachher für die Beseitigung der Folgen gesorgt werden muss. Deshalb forschen wir sehr intensiv an der Frage: Wie können wir die Haldenwässer, die entstehen, minimieren, um sie dann in der Werra einleiten zu können, und zwar so einleiten zu können, dass der natürliche Zustand der Werra, der sich ergibt, nicht beeinträchtigt wird?

Das waren die beiden Ausgangspunkte der Überlegungen, die zu dem Vier-Phasen-Plan geführt haben.

Im Zusammenhang mit dem Nachdenken darüber, was eigentlich in der Zwischenzeit Sinn macht, ist der Bau einer Nordseepipeline von uns schon von Anfang an als ökologisch nicht sinnvoll bezeichnet worden. Finanziell würde das übrigens auch zu einer Überforderung führen. Warum ist es ökologisch nicht sinnvoll? Wir haben heute schon ab Hameln Süßwasserqualität in der Weser. Durch die von uns geplanten Maßnahmen werden wir ab 2030/2032 auch ab Bad Karlshafen Süßwasserqualität in der Weser haben. Durch die Ergänzungsleitung zur Oberweser kommt es zu keiner Verschlechterung in der Weser. Vielmehr streiten wir letztendlich darum, in welchen Schritten es besser wird. Noch einmal: Unser zusammen mit der Hessischen Landesregierung vorgelegtes Konzept sieht vor, dass in der Weser keine Verschlechterung gegenüber dem heutigen Zustand auftritt, dass wir ab 2030/2032 in der kompletten Weser Süßwasserqualität haben und dass wir nach Ende des Bergbaus in der Werra ebenfalls Süßwasserqualität erreichen. Deshalb macht eine Nordseepipeline keinen Sinn.

Es sind auch andere Verfahren vorgeschlagen worden. Wenn mehrere Experten am Tisch sitzen, gibt es immer unterschiedliche Auffassungen. Bei Juristen – ich bin selbst Jurist – heißt es gerne: drei Juristen, fünf Meinungen. Wir haben uns diese Vorschläge selbstverständlich angeschaut. Natürlich haben wir auch eigene Anlagen. Zum Beispiel bauen wir in Kanada eine solche Anlage. Es ist aber nicht so einfach zu vergleichen.

Die Investitionskosten dafür liegen in der Tat in dem von uns genannten Bereich. Das könnte Herr Dr. Diekmann bei Bedarf noch näher erläutern. Wenn man die Investitionen, die wir in Kanada planen, auf die Anlagenkonzeption in Deutschland überträgt, ist man in derselben Größenordnung. Das heißt: Wir sind davon überzeugt, dass unsere Annahmen eher zutreffen als die Annahmen, die in der Presse veröffentlicht werden.

Daher muss ich deutlich sagen: Diese Aufwendungen sind von den Standorten, die betroffen sind, nicht zu tragen. Deshalb haben wir zusammen mit der Hessischen Landesregierung den jetzt vorliegenden Vier-Phasen-Plan verabschiedet.

Volker Weber (IG BCE Hessen-Thüringen): Herzlichen Dank für die Einladung. Es ist nicht immer selbstverständlich, dass Vertreter der Arbeitnehmer eingeladen werden. Deswegen bin ich auch gerne gekommen. – Meine schriftliche Stellungnahme beginnt natürlich mit dem Hinweis, dass es in unserer Region um unzählige menschliche Schicksale geht und dass dieses Thema von existenzieller Bedeutung für die Menschen ist, die dort arbeiten – sie sind übrigens mit einem hohen Organisationsgrad in unserer Gewerkschaft organisiert –, die aber auch Familie sowie Freunde und Bekannte in der Region haben. Trotzdem will ich mich jetzt überhaupt nicht auf die Frage beschränken, wie viele Arbeitsplätze direkt oder indirekt betroffen sind. Jeder von Ihnen kann nachvollziehen, dass dies ein wichtiges Thema ist. Wir fokussieren das Ganze aber nicht nur darauf, ob wir Beschäftigung und Arbeitsplatzsicherheit haben, sondern berücksichtigen auch, dass der überwiegende Teil dieser Menschen im Umfeld dieser Flüsse wohnt. Dort wohnen außerdem von uns vertretene Menschen, die gar nicht bei K+S arbeiten. Sie können sich vorstellen, dass die Diskussionen, die wir allgemein in der Region erleben, auch in unserer Gewerkschaft stattfinden – sowohl mit den Beschäftigten als auch mit den anderen Mitgliedern.

Insofern ist das Thema, um das es jetzt im Moment geht und das ganz konkret ist, vor dem Hintergrund zu sehen, dass wir schon seit Jahrzehnten in den Betrieben – mit den Betriebsräten; mit der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie; mit den beteiligten Vertretern der Unternehmen – entsprechende Diskussionen führen. Für uns als Gewerkschaft ist völlig klar: Sichere Arbeitsplätze hängen auch davon ab, dass im Umfeld eine Akzeptanz für die Produktion vorhanden ist. Wir brauchen eine Nachhaltigkeit der Produktion. Sie darf nicht umweltzerstörend sein.

Lassen Sie mich deutlich hervorheben, dass die von uns vertretenen Beschäftigten nicht nur den Rohstoff abbauen und verarbeiten. Wir haben auch sehr viele Beschäftigte, deren Job es ist, in den Entwicklungsabteilungen dafür Sorge zu tragen, dass Abwässer und Eintragungen von Stoffen minimiert werden. Das ist eine Herausforderung für die in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen bei K+S tätigen Beschäftigten. Unsere Kolleginnen und Kollegen machen das mit Nachdruck. Das tun sie schon von ihrem Selbstverständnis her. Außerdem hat das Unternehmen sich dazu verpflichtet – da gibt es entsprechende Beschlüsse –, alles zu tun, um nachhaltig und umweltverträglich zu produzieren. Das wird von unserer Seite auch ständig über Betriebsratssitzungen und Abfragen kontrolliert. Darüber hinaus wird ein starkes

Augenmerk auf die Wohn- und Lebensumstände der Beschäftigten in dieser Region gelegt. Deshalb wird mit Engagement und unter Einsatz erheblicher Investitionen daran gearbeitet. Im Vergleich zu der Zeit vor zehn oder 20 Jahren haben wir schon enorme Fortschritte gemacht.

Die Frage ist aber: Wie geht es jetzt weiter? Und: Wird alles, was theoretisch machbar ist, auch gesellschaftlich für machbar gehalten? Das könnte man an vielen Beispielen veranschaulichen, die wir in einer Industrienation wie der Bundesrepublik Deutschland haben. Daher sind beim Treffen der Entscheidung, was man macht, immer Abwägungsprozesse notwendig. K+S und die in der Region betroffenen Landesregierungen haben ja nicht umsonst den runden Tisch eingerichtet. Wir wollten diesen Dialog nicht alleine oder intransparent führen, sondern uns am runden Tisch über Jahre alle Perspektiven anschauen und alle Ideen prüfen, sie durchrechnen und sie auch nach vorne bringen. Es sind schon Entscheidungen getroffen worden, die richtungsweisend waren.

Jetzt sind wir aber an einem Punkt angekommen, an dem wir auch zur Kenntnis nehmen müssen, dass der Bergbau endlich ist. Bei der letzten Sitzung des runden Tisches ist gefragt worden: Was passiert denn nach der Bergbauphase? Ist es finanzierbar und wirtschaftlich, die Dinge über Hunderte von Jahren am Leben zu erhalten? Kann man so viel investieren? Ist es überhaupt realistisch, eine Pipeline zur Nordsee zu bauen? – Wenn man alle Einwendungen berücksichtigt, die es im Vorfeld schon gegeben hat, muss man diese Frage klar verneinen.

Insofern sind wir sehr froh darüber gewesen, dass jetzt nach vielen Jahren ein Schritt der Machbarkeit, der Finanzierbarkeit und der politischen Akzeptanz von der schwarzgrünen Landesregierung in Hessen gemeinsam mit dem Unternehmen getan wurde. Das können wir nur unterstützen. Wir werden weiterhin daran arbeiten, dass es auch von diesem Niveau aus noch besser wird. Das macht das Unternehmen. Alle Beschäftigten sind ebenfalls daran interessiert. Welcher technische Fortschritt in zehn Jahren kommen wird, wissen wir aber nicht. Wir können lediglich für heute Lösungen diskutieren und anbieten. Das ist jetzt gemacht worden, und zwar mit einem wichtigen Schritt, den wir nachdrücklich unterstützen.

Dr. Till Elgeti (Wolter Hoppenberg Rechtsanwälte): Im Gegensatz zu allen anderen anwesenden Experten hatte ich mit dem Kali- und Steinsalzbergbau bisher nicht wirklich viel zu tun. Deswegen kann ich zur Bewertung der Fragen, was wirtschaftlich ist, was verhältnismäßig ist und was ökologisch gut ist, nichts beitragen. Ich kann aber den juristischen Rahmen in Bezug auf das schon mehrfach angesprochene Ziel, bis 2027 den guten Zustand in den Gewässern herzustellen, aufzeigen.

Juristisch gibt es mehrere Optionen für solche Salzabwassereinleitungen. Ich habe sie in meiner Stellungnahme auch kurz dargestellt.

Das Erste ist die Überlegung: Was will ich in der Weser überhaupt erreichen? Die Weser ist als erheblich verändertes Gewässer gekennzeichnet. Ich muss mich also

fragen – und das ist bisher noch nicht passiert –: Was soll denn mit der Weser passieren? Wie sieht der Zielzustand aus?

Wenn ich einen solchen Zielzustand definiert habe, muss ich mir im Nachgang überlegen – und das gilt für alle Beteiligten, insbesondere alle beteiligten Bundesländer –: Welches Bewirtschaftungsziel habe ich für die Weser oder die Werra? Wie sieht es aus?

Nachdem ich auch dieses Bewirtschaftungsziel definiert habe, kann ich immer noch weitere Einleitungen in das Gewässer vornehmen. Dabei muss ich mich an dem Verschlechterungsverbot messen lassen.

Auf sämtlichen drei Stufen spielen alle hier genannten Aspekte – Verhältnismäßigkeit, technische Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit, ökologischer Nutzen – eine Rolle. Man muss auf allen diesen Ebenen überlegen, wie man sie einbeziehen kann und will.

Dr. Gisela Gerdes: Danke für die Einladung. – Ich komme aus Wilhelmshaven und bin nicht mehr in einer Institution beschäftigt, war aber sehr lange für verschiedene Institutionen in der Meeresforschung tätig. Unter anderem habe ich über 40 Jahre lang faunistisch, mikrobiologisch und sedimentologisch im Ökosystem Wattenmeer gearbeitet. Aus diesem Grund werde ich in unserer Kommune im politischen Bereich auch immer wieder als Sachverständige befragt, und zwar überwiegend zur Ökologie dieses Lebensraums.

Einen wichtigen Punkt möchte ich hier noch einmal betonen. Man spricht zwar immer von der Nordseepipeline. Wenn es zu dieser Einleitung käme, würde sie aber im Bereich eines Buchtenwattes erfolgen. Diese Bucht hat keinerlei Süßwasserzuflüsse und wird nur über die sogenannte Innenjade, eine Gezeitenrinne, von der offenen Nordsee her periodisch mit dem Gezeitenstrom mit Seewasser versorgt. In den Stellungnahmen und Gutachten wird sehr häufig argumentiert, unser Gebiet sei gar nicht sehr sensibel für solche Einleitungen; viel sensibler sei das Ästuar der Weser.

Unser Gebiet ist aber ausgesprochen sensibel, was Fremdstoffe angeht, die zugeleitet werden – und hier handelt es sich eindeutig um Fremdstoffe. Es ist nicht so, dass Salz zu Salz käme, wie von verschiedenen Seiten immer wieder betont wird. Vielmehr würden ganz andere Stoffe in außerordentlich hoher Konzentration – teilweise auch in Überhöhungen – in dieses Ökosystem hineinkommen und dort durch die Gezeitenkräfte sowie durch die von Wind und Wetter verursachten Strömungen in die Watten hinein verteilt werden. Daher hätten wir größte Bedenken, wenn diese Pipeline in die Innenjade – und nicht in die Nordsee – tatsächlich realisiert würde.

Vorsitzender Friedhelm Ortgies: Ich danke den Sachverständigen herzlich für ihre kurzen Statements und eröffne die erste Fragerunde.

Jürgen Berghahn (SPD): Sehr geehrte Expertinnen und Experten, vielen Dank für Ihre Informationen und Stellungnahmen. – Herr Dr. Elgeti, Herr Dr. Hölzel und Herr

Dr. Nöcker, die EU-Kommission hat von dem spanischen Kaliproduzenten Iberpotash den Rückbau der Halden gefordert und die Sanierung der Flächen verlangt. Iberpotash hat erklärt, die Auflagen auch erfüllen zu wollen. Ist dieser Fall mit K+S vergleichbar? Wäre das hier auch möglich? Ist davon auszugehen, dass an K+S von EU-Seite die gleichen Anforderungen gestellt werden, wie sie in Spanien gestellt worden sind?

Herr Dr. Nöcker und Herr Dr. Hölzel, die Abraumhalden werden die Gewässer noch über Jahrhunderte belasten. Das wissen wir, auch wenn es dazu unterschiedliche Zeitangaben gibt. Wie regelt der Vier-Phasen-Plan der Hessischen Landesregierung die Folgen und Ewigkeitslasten der Kaliproduktion? Welche Regelungen gibt es generell, um dieses Problem zu lösen? Und werden bei K+S auch entsprechende Rückstellungen gebildet?

Hans Christian Markert (GRÜNE): Herzlichen Dank auch von grüner Seite an die Sachverständigen für die knappe Darstellung hier im Plenum und die schriftlichen Stellungnahmen. – Meine ersten Fragen richten sich an Frau Dr. Schießer bzw. Herrn Prof. Braun.

Erstens. Herr Prof. Braun, Sie haben für eine Altlastensanierung im laufenden Betrieb plädiert, und zwar in Komponenten, wenn ich das einmal so zusammenfassen darf. An den Anfang Ihrer Betrachtung haben Sie die Frage der Halden gestellt. Gibt es in Deutschland Erfahrungen mit solchen Prozeduren? Ich kenne etwas Ähnliches aus der Altlastensanierung. Besteht beispielsweise die Möglichkeit, solche Halden mit Folien abzudichten? Und welchen Effekt würden Sie einer solchen Vermeidungsstrategie zumessen?

Zweitens. Sie haben kurz die Umkehrosmose angesprochen, also die moderne Form der Meerwasserentsalzung. Vielleicht können Sie das noch etwas näher beleuchten.

Drittens. Sie haben die Kosten einer ausschließlichen Verdampfung erwähnt. Es wäre schön, wenn Sie noch etwas zu den energiewirtschaftlichen Voraussetzungen bzw. Notwendigkeiten sagen würden. Wir gehen in unseren Überlegungen davon aus, dass man sicherlich mehrere konventionelle Kraftwerke bräuchte, um die Gesamtproblematik über ein Verdampfungsverfahren zu lösen.

Herr Dr. Nöcker, Sie haben Ihre Bemühungen hier eben noch einmal dargestellt. Nach meiner Auffassung sind Kosten des Umweltschutzes Kosten der Produktion. Mich würde interessieren, in welchem Umfang sich die Firma K+S nach dem Verursacherprinzip denn, und zwar auch mit Blick auf die Ewigkeitskosten, an den Gesamtkosten beteiligen würde. Wir wissen, dass die Nordseepipeline 1,5 Milliarden € kostet. In welcher Höhe würden Sie Ihren eigenen Beitrag erbringen wollen?

Hubertus Fehring (CDU): Herr Dr. Elgeti, welche Gefahren drohen uns durch mögliche Strafzahlungen wegen Nichteinhaltung der Wasserrahmenrichtlinie? Und wer ist derjenige, der dann zahlen muss? Nach meinem Verständnis ist das die Bundesre-

publik. Kann sie es denn eventuell auf Länder herunterdrücken? Ist Hessen dann vielleicht in der Situation, zahlen zu müssen?

Herr Dr. Nöcker, wir unterhalten uns schon seit vielen Jahren über die verschiedenen Möglichkeiten. Sie haben ja die Historie dargestellt. Ein Teil der diffusen Einträge resultiert natürlich aus der Verpressung, die von K+S vorgenommen worden ist oder immer noch stattfindet. Sie müssen sich doch Gedanken darüber machen, wie es weitergehen soll – auch angesichts der bereits angesprochenen Tatsache, dass bei Iberpotash in Spanien ein Rückbau erfolgt, weil man dort die EU-Vorgaben einhalten muss. Wie wollen Sie bewerkstelligen, dass Ihr Werk diese Vorgaben nicht einhalten muss?

Herr Dr. Nöcker, die Nordseepipeline ist für alle out, wie ich festgestellt habe. Sie ist auch politisch inzwischen überholt. Darüber brauchen wir gar nicht mehr zu diskutieren. Niedersachsen wird eine solche Pipeline nie zulassen. Dieses Thema ist offenbar erledigt. Im Vier-Phasen-Plan ist aber eine Pipeline an die Oberweser nach Bad Karlshafen vorgesehen. Sie sagen, dann gebe es Süßwasserqualität in der Weser. Mir fehlt der Glaube daran, dass das gelingen kann. Allerdings wissen Sie auch, was die Unterlieger von einer solchen Pipeline halten. Nordrhein-Westfalen wird ihr genauso wenig zustimmen wie Niedersachsen. Insofern kann der Vier-Phasen-Plan in dieser Form überhaupt nicht greifen. Wie stellen Sie sich das vor?

Kai Abruszat (FDP): Herzlichen Dank an die Sachverständigen. – Es sind schon viele kluge Fragen gestellt worden. Ich will an Herrn Dr. Nöcker, der hier ja kein Heimspiel hat, obwohl er aus dem Ruhrgebiet kommt, noch eine ergänzende Nachfrage stellen. Herr Dr. Nöcker, Sie haben vorhin von Süßwasserqualität ab Bad Karlshafen – wahrscheinlich bis zu meiner Heimatstadt Porta Westfalica – gesprochen. Herr Kollege Fehring hat gesagt, ihm fehle der Glaube daran. Was für eine Süßwasserqualität prognostizieren Sie denn? In den uns zur Verfügung stehenden Ausführungen von Sachverständigen, beispielsweise in der Stellungnahme von Köhler Klett Rechtsanwälte, ist zwar von Brackwasser die Rede, aber sicherlich nicht von Süßwasserqualität im Sinne der Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Daher bitte ich Sie, das noch einmal zu konkretisieren.

Herr Dr. Nöcker, Herr Kollege Markert hat vom Verursacherprinzip gesprochen. Ich spreche einmal vom Zustandsstörer. Inwieweit haben Sie sich eigentlich einmal mit dem grünen Umweltminister in Düsseldorf und dem grünen Umweltminister in Hannover abgestimmt? Schließlich macht das, was Sie verursachen, an den Ländergrenzen nicht halt. Insofern finde ich es wichtig, dass Sie sich dazu noch äußern.

Herr Dr. Elgeti, wenn die Hessische Landesregierung einen Vier-Phasen-Plan festlegt und das verwaltungsrechtlich und vertraglich entsprechend regelt, stellt sich für uns die Frage: Welche Mitspracherechte bleiben den Landesregierungen in Düsseldorf und in Hannover sowie den Kommunen vor Ort dann noch? Wie ist da die Rechtslage? Welche Folgen hat das? Schließlich ist ein solcher Vertrag, mit dem in Rechtspositionen von Unterliegerkommunen eingegriffen wird, quasi ein Vertrag zulasten Dritter. Es wäre sehr gut, wenn Sie das näher beleuchten könnten und in die-

sem Zusammenhang auch darauf eingehen würden, welche Rechtsschutzmöglichkeiten die Kommunen möglicherweise haben.

Herr Dr. Marx, ich habe sowohl Ihre schriftliche Stellungnahme als auch Ihre mündlichen Äußerungen mit großem Interesse zur Kenntnis genommen. Im Hinblick auf die Fristen, die von oben gesetzt werden, läuft uns allmählich die Zeit davon. Deswegen frage ich Sie: Wie realistisch ist ein solches Umsetzungsszenario? Bis wann wäre so etwas auch mit den Vorgaben von oben kompatibel?

Herr Dr. Hölzel, wie bewerten Sie die Chancen, dass die Flussgebietsgemeinschaft Weser noch bis Ende dieses Jahres einen einvernehmlichen Entwurf für einen solchen Bewirtschaftungsplan beschließen wird? Und was kann Nordrhein-Westfalen dort tun?

Hanns-Jörg Rohwedder (PIRATEN): Herr Dr. Marx, Sie haben geschildert, dass es in der Literatur zahlreiche Vorschläge und Stellungnahmen zur Entsorgung der bei der Kaliproduktion anfallenden Salzabwässer von K+S gibt. Welche Lösungsvorschläge haben Sie untersucht? Welche davon sind nach heutigen Erkenntnissen realisierbar? Und welche Rolle spielen die Salzmineralien dabei?

Die letzte Frage richtet sich auch an Frau Dr. Gerdes. Welche Rolle spielen die Salzmineralien, insbesondere die Sulfatkonzentration im Abwasser, bei diesen Lösungsvorschlägen?

Frau Dr. Gerdes, Sie haben einiges zur Ökologie des Jadesystems ausgeführt. Dabei handelt es sich offensichtlich um ein recht empfindliches Habitat. Mich interessiert, inwieweit dort schwankende Salzkonzentrationen natürlicherweise vorkommen. Ich kenne das von der Elbemündung, wo Süßwasser in die Nordsee fließt und durch die Gezeiten ein Wasserkörper mit Mischwasser hin und her geschoben wird. Im Salzwasser gibt es Arten, die an das Salzwasser angepasst sind. Im Süßwasser gibt es Arten, die an das Süßwasser angepasst sind. Es gibt aber nur wenige Arten, die ständige Salzgehaltsschwankungen vertragen. Insofern handelt es sich auch aus diesem Grund um empfindliche ökologische Systeme mit einer tendenziell gefährdeten Biodiversität. Was zeichnet das Jadesystem denn da besonders aus, und welche Funktion hat es auch für das Weltnaturerbe Wattenmeer?

Dr. Till Elgeti (Wolter Hoppenberg Rechtsanwälte): Ich habe gerade im Internet recherchiert; denn Iberpotash sagte mir bis eben gar nichts. Die Rückbauverpflichtung der EU-Kommission ist mit den Gefahren für die Gesundheit begründet worden. Anscheinend gab es Abflüsse von der Halde, die zu einer Versalzung des benachbarten Flusses geführt haben, aus dem Trinkwasser gewonnen wird. Diesen Zustand wollte man dort nicht dauerhaft haben. Offenbar bestand – so würde ich das interpretieren – keine andere Möglichkeit, die Trinkwasserversorgung sicherzustellen. Deswegen hat man einen Rückbau angeordnet.

Wir haben hier schon mehrfach gehört, dass die Halden einen erheblichen Anteil des salzhaltigen Abwassers verursachen. Das ist in der Tat ein Problem. Dem will man

bei K+S aber – so sehe ich das – durch die Einleitung in die Werra oder in die Weser oder in die Nordsee begegnen. Wenn die Trinkwasserversorgung damit nicht gefährdet ist, gibt es meines Erachtens keine juristische Handhabe für eine Rückbauverpflichtung. Wenn eine vernünftige Untergrundabdichtung und solche Dinge alle vorhanden sind, wenn es dadurch also nicht noch zu weiteren Versalzungen kommt, die über das ohnehin schon Vorhandene hinausgehen, und damit die Trinkwasserversorgung nicht gefährdet ist, steht eine Rückbauverpflichtung nicht so schnell im Raum, glaube ich.

Herr Fehring hat eine Frage zur Strafzahlung bei Nichteinhaltung der Wasserrahmenrichtlinie gestellt. Was heißt „Nichteinhaltung der Wasserrahmenrichtlinie“? Es ist inzwischen Konsens, dass wir in Europa nicht alle Gewässer bis 2027 im guten Zustand haben werden. Hätten wir in Nordrhein-Westfalen noch den Steinkohlebergbau, wäre die Emscher bis 2027 auch nicht in einem guten Zustand. Das haben wir inzwischen erreicht; 2018 hört der Steinkohlebergbau auf, und die Emscher soll bis 2020 umgebaut werden. Die Wasserrahmenrichtlinie wird also wirklich nicht eingehalten. Insofern stellt sich die Frage, ob es verhältnismäßig ist, die Salzeinleitungen vollständig zu unterbinden. Selbst wenn die Kaliproduktion eingestellt würde, gäbe es immer noch das Problem der Haldenabwässer, mit dem man dann auch umgehen müsste. Das könnte ebenfalls dazu führen, dass das Ziel des guten Zustandes des Gewässers bis 2027 gar nicht erreichbar ist.

Können die Strafzahlungen uns in Nordrhein-Westfalen treffen? Aus Sicht der EU-Kommission ist die Bundesrepublik Deutschland die Ansprechpartnerin. Sie muss zahlen. Natürlich wird der Bund versuchen, sich schadlos zu halten. Juristisch ist das ein sehr interessantes Thema. So etwas hat man bisher noch nie versucht, weil die Bundesrepublik es bisher immer noch irgendwie geschafft hat, das Ganze irgendwie abzuwenden. Spätestens dann, wenn es zu signifikanten Strafzahlungen kommt, springt aber die Gesetzgebungsmaschinerie an. Man wird sich sicherlich überlegen, wie man sich an den einzelnen Ländern schadlos halten kann.

Herr Abruszat, Sie haben sich erkundigt, ob das Land Hessen mit K+S einen Vertrag schließen kann, in dem steht: Das und das musst du umsetzen; du darfst aber weiterhin das und das einsetzen. – Ich kann die Motivation, diese Regelung anzustreben, zwar verstehen; denn als produzierendes Unternehmen muss man Planungssicherheit bekommen, was in Deutschland leider immer schwieriger wird. Das Land Hessen entscheidet aber nicht autonom über den Bewirtschaftungsplan zum Flussgebiet Weser. Geänderte oder verminderte Bewirtschaftungsziele an der Weser oder auch an der Werra können nicht allein durch das Land Hessen festgelegt werden; denn – so habe ich es verstanden – selbst bei einem Bau der Oberweserpipeline wird es in dem Bereich des nordrhein-westfälischen Wasserkörpers keine Süßwasserqualität geben. Dass eine Auswirkung auf Wasserkörper außerhalb des hessischen Hoheitsgebiets auftritt, führt dazu, dass nach der Wasserrahmenrichtlinie zwingend eine Abstimmung zwischen den einzelnen Behörden stattfinden muss, was das verminderte Bewirtschaftungsziel zumindest für die Zeit der Fristverlängerung angeht. Ich habe die Auskunft von Herrn Dr. Nöcker, dass es ab Holzminden dann Süßwasserqualität gebe, so verstanden, dass davor, also auch auf nordrhein-westfä-

lischem Landesgebiet, eine Verschlechterung eintritt. Selbst wenn man das nicht in der Bewirtschaftungsplanung festlegte, sondern nur im Rahmen des Verschlechterungsverbots als Ausnahme gestattete, müsste diese Verschlechterung, die dort eintritt, von den anderen Behörden mit genehmigt werden.

Sie haben auch gefragt, wie es jetzt weitergeht und welche Rechtsschutzmöglichkeiten bestehen. Auch das ist juristisches Neuland. Bisher hat noch niemand gegen Bewirtschaftungspläne geklagt. Solche juristischen Versuche haben im Bereich der Luftreinhaltepläne begonnen. Auch dort sind sie mehr oder weniger erfolglos geblieben. Es gibt in der Literatur unterschiedliche Meinungen zu der Frage, ob gegen Bewirtschaftungspläne oder Maßnahmenprogramme geklagt werden kann. Das trifft aber nicht nur auf die Anrainerkommunen oder die Länder zu, sondern auch auf die Unternehmen, für die durch den Bewirtschaftungsplan ein bestimmter Rahmen gesetzt wird. Auch sie sind unmittelbar von dem betroffen, was in dem Bewirtschaftungsplan oder in dem Maßnahmenprogramm steht. Natürlich kann ein Unternehmen, das dadurch eingeschränkt wird, versuchen, seine Rechte geltend zu machen. Ob die Kommunen im Rahmen der Planungshoheit oder als Anrainer, als Betroffene, solche Klagen erheben können, ist noch nicht geklärt. Wie gesagt, handelt es sich hier um juristisches Neuland. Während manche sagen, dass das geht, meinen andere, dass das nicht möglich ist. So ist es bei uns Juristen ja öfter. Wenn Sie mich nach meiner persönlichen Meinung fragen: Je nachdem, wie konkret der Bewirtschaftungsplan bestimmte Dinge festlegt, kann man auch die Betroffenheit der Kommunen oder der Unternehmen identifizieren. Dann sind solche Rechtschutzmöglichkeiten gegeben.

Dr. Thomas Nöcker (K+S Gruppe): Zunächst muss ich etwas richtigstellen. Durch die Maßnahmen, die wir durchführen und die wir vorhaben, wird es keine Verschlechterung in der Weser geben. Insofern wird es nicht zu einer Verschlechterung im Gewässerkörper kommen. Der Zustand, der heute da ist, wird also auch künftig gewährleistet sein. Es geht nur um die Frage, in welchen Schritten er sich verbessern wird.

Herr Fehring, Süßwasserqualität heißt für uns: 500 mg Chlorid pro Liter. Meines Wissens gibt es keine feststehende internationale Definition von Süßwasser. Ich zitiere immer das Bremer Umweltinformationssystem, dem zu entnehmen ist, dass Trinkwasser schon dann vorliegt, wenn nicht mehr als 400 mg Chlorid in einem Liter Wasser enthalten sind. Dann ist für uns Wasser, das weniger als 500 mg Chlorid pro Liter enthält, auch Süßwasser. Ich denke, die Wissenschaftler werden sagen, dass das Pi mal Daumen hinkommt.

Wir haben in der Weser heute schon – um es zu wiederholen – ab Hameln Süßwasserqualität. Weserabwärts ist das natürlich in gleicher Weise der Fall. Diese Qualität werden wir ab Stilllegung von Unterbreizbach im Jahr 2032 in der kompletten Weser haben. Wir sind davon überzeugt, dass wir die EU-Vorgaben einhalten können. Wie Herr Dr. Elgeti gerade gesagt hat, gilt das Ziel des guten ökologischen Zustands der Gewässer eben nicht ohne Wenn und Aber. Wenn es dieses Ziel gäbe, wäre zum

Beispiel der erste Bewirtschaftungsplan in Nordrhein-Westfalen nicht EU-konform; denn darin steht für zwei große Bereiche, nämlich den Kalksteinabbau und die Braunkohleregion, dass der gute ökologische Zustand auch nach 2027 nicht zu erreichen ist. Deshalb hat Nordrhein-Westfalen schon im ersten Bewirtschaftungsplan erklärt: Wir können machen, was wir wollen; der gute ökologische Zustand ist nicht zu erreichen; deshalb definieren wir in dem Bewirtschaftungsplan eine Ausnahme von diesem Zustand.

Wir halten es für notwendig – in diesem Zusammenhang erinnere ich an die Ausführungen von Herrn Dr. Elgeti –, dass man sich wirklich einmal generell mit dem Gewässerkörper beschäftigt. Natürlich ist Salz ein Stressfaktor. Ich frage mich persönlich aber, wie in der Weser, die eine Bundeswasserstraße ist, unzählige Einbauten hat, unter anderem Schleusen, und mit Nitrat und Phosphat belastet ist, worüber meines Wissens auch in diesem Land aktuell eine Riesendiskussion geführt wird, bei diesen ganzen Stressfaktoren der gute ökologische Zustand jemals erreicht werden kann.

Wenn dieser Zustand nicht erreicht werden kann, ist es aus unserer Sicht nicht angemessen, sich einen Stressfaktor herauszupicken und zu verlangen, dass das Salz komplett aus der Weser verschwinden muss. Vielmehr müssen wir genau das machen, was Herr Dr. Elgeti gesagt hat. Wir müssen überlegen, welcher Zustand in der Weser erreicht werden kann, und uns dann Gedanken darüber machen, durch welche Maßnahmen dieser Zustand zu erreichen ist, die verhältnismäßig sind, und zwar nicht nur unter dem rein ökologischen Aspekt, sondern auch in Bezug auf die wirtschaftliche Tragfähigkeit. So sind auch alle Bewirtschaftungspläne in der ersten Phase aufgestellt. Darin kann man sehr schön nachlesen, dass bestimmte Zustände zwar theoretisch verbessert werden könnten, aber der finanzielle Aufwand so groß wäre, dass die entsprechende Maßnahme nicht verhältnismäßig ist und deshalb nicht durchgeführt werden muss.

Zu den Ewigkeitslasten: Wir sind als Unternehmen für die Folgen verantwortlich, und zwar ohne Wenn und Aber. Das ist überhaupt keine Frage. Deshalb haben wir jetzt schon in unserer Bilanz Rückstellungen gebildet, um Rückbauverpflichtungen oder sonstige Verpflichtungen abdecken zu können. Wir können eben nicht sagen: „Wir sind bereit, die Summe X zu zahlen; der Rest soll von der öffentlichen Hand finanziert werden“, sondern es gilt ganz klar das Verursacherprinzip. Das heißt: Wir als Unternehmen müssen dafür sorgen, dass nach der Stilllegung des Bergbaus auch die Folgelasten durch Mittel, die wir als Unternehmen erwirtschaftet haben, abgedeckt werden können.

Zu den Haldenabdeckungen: Ein großes Thema ist heute die Frage, wie man es schafft, das anfallende Haldenwasser so zu minimieren, dass es, ohne ökologisch bedenklich zu sein, in die Werra eingeleitet werden kann. Bisher haben wir noch kein stehendes technisches Verfahren; denn bei einer Salzhalde ist das Riesenproblem, dass der Schüttwinkel relativ steil ist. Er beträgt 40 bis 45 Grad. Daher haben wir nicht die gleiche Möglichkeit, wie es sie im Ruhrgebiet gibt. Dort sind die ganzen Bergehalden von vornherein so konturiert worden, dass sie wunderbar mit Erde

überdeckt werden können. Auf diese Art und Weise können schöne Landschaftsbauwerke entstehen. Das geht an den Großhalden in Hessen und in Sachsen-Anhalt nicht.

Deshalb entwickeln wir Verfahren, mit denen wir trotz dieser technischen Situation das Haldenwasser minimieren können. Wenn nicht mehr so viel Wasser in die Halden eingetragen wird, fällt entsprechend weniger Haldenwasser an. Da sind wir relativ zuversichtlich. Am Standort Sigmundshall haben wir einen Teil der Halde abgedeckt. Wir führen an allen unseren Großhalden entsprechende Versuche durch und gehen davon aus, dass es uns gelingt, bis zum Jahr 2050/2060 auch ein stehendes technisches Verfahren zu haben. Als Jurist sage ich einmal laienhaft: Irgendetwas muss da in die Schüttung hinein, damit eine Art Abdichtung entsteht. – Leider können wir es nicht genauso wie bei Müllhalden machen, die mit Folie abgedeckt werden. Auf der Folie befindet sich aber wieder Erde. Dann habe ich dasselbe Problem. Ich brauche nämlich einen riesigen Haldenfuß und entsprechend viel Material. Die Folien, die heute zur Verfügung stehen, sind auch nicht so UV-stabil, dass man sagen könnte, die nächsten 20 oder 30 Jahre werde da nichts passieren.

Herr Markert, Sie wollten wissen, wie viel wir als eigenen Beitrag zu zahlen bereit sind. Wie ich gerade gesagt habe, sind wir derjenige, der die Folgekosten komplett tragen muss. Wir werden mit dem Vier-Phase-Plan noch einmal 400 Millionen € investieren. Dann werden wir für den Gewässerschutz insgesamt etwa 800 Millionen € investiert haben. Dazu kommen natürlich noch die Aufwendungen für die langfristige Abdeckung der Halden.

Zu Iberpotash: Es ist nicht allein so, dass dort Halden zurückgebaut werden. Sie wollen ihre Kaliproduktion auch deutlich erweitern. Weil sie begrenzte Haldenflächen haben, sind sie gezwungen, einen Teil anders zu verarbeiten und nicht auf die Halde zu transportieren.

Nach den uns vorliegenden Daten – wir sind natürlich nicht im Detail informiert; man kennt sich aber und weiß ungefähr, was dort passiert – ist die technische und wirtschaftliche Ausgangssituation absolut nicht mit der Situation an der Werra vergleichbar. Darauf muss man immer wieder hinweisen. Es ist ja nicht so, dass technische Lösungen einer Eindampfung von uns oder anderen Unternehmen nicht eingesetzt würden. Man muss aber sehr aufs Detail achten; denn die Konzentrationen und Zusammensetzungen der Salzlösungen sind an allen Standorten unterschiedlich. Deshalb kann man ein Verfahren, das in einer bestimmten Region oder bei einer bestimmten Rohsalzzusammensetzung funktioniert, nicht einfach übertragen. Wir haben in unseren Werken auch unterschiedliche Verfahren im Einsatz. Bei Interesse könnte Herr Dr. Diekmann das noch näher erläutern. In Kanada werden wir auch ein etwas anderes Verfahren anwenden, als wir es in Deutschland tun, weil wir nun einmal unterschiedliche Ausgangsstoffe haben. Es ist zu einfach, zu sagen: Da habt ihr eine Anlage; übertragt sie jetzt einmal eins zu eins.

Herr Abruszat hat gefragt, ob wir denn mit den Umweltministern sprechen. Natürlich spreche ich auch persönlich mit den Umweltministern. Erst letzte Woche hatte ich ein Gespräch mit Minister Remmel. Wir hatten uns vor einiger Zeit schon einmal zu-

sammengesetzt. Ich spreche auch mit Minister Wenzel aus Niedersachsen. Diese Gespräche sind immer ganz schwierig. Wenn ich mit Herrn Remmel spreche, sagt er: Alles wunderbar; lassen Sie uns einen Schulterschluss machen; wir bauen die Nordseepipeline. – Spreche ich mit Herrn Wenzel, sagt er: Ihr könnt alles machen, nur nicht die Nordseepipeline. – Wir sind im Kontakt. Sie kennen die politische Lage aber selbst. Es ist nicht so einfach, dass Minister Remmel, Minister Wenzel, Ministerin Hinz und ich uns in einem Gespräch auf ein Projekt verständigen könnten und damit die Lösung gefunden hätten. Technisch wäre es zwar möglich. Das ist aber nicht realistisch, glaube ich.

Zum Vier-Phasen-Plan: Hier wurde die Frage gestellt, wie das denn gelingen solle; die Unterlieger seien doch dagegen. Was die Umsetzung des Vier-Phasen Plans angeht, darf man bei aller Diskussion um den Bewirtschaftungsplan, die wir auch führen müssen – wobei wir als Player nicht an erster Stelle stehen; das machen ja die Wasserbehörden –, eines nicht aus den Augen verlieren: Der Bewirtschaftungsplan mag zwar ein Indiz für eine Lösung sein, die nachher möglich oder nicht möglich ist. Auch unsere Ankündigung, dass wir den Vier-Phasen-Plan jetzt in eine rechtlich verbindlichere Form gießen wollen, ist ein Thema. Das Entscheidende ist aber die Genehmigung. Die Genehmigungsbehörden werden die Anträge, die wir stellen, dann genehmigen oder nicht genehmigen oder in abgewandelter Form genehmigen. Für uns ist das Wichtige, dass wir nachher auch eine Genehmigung bekommen. Die Genehmigungsbehörden werden dann sicherlich auch in einen Bewirtschaftungsplan hineinschauen. Der Bewirtschaftungsplan wirkt sich aber nicht eins zu eins auf das Unternehmen aus. Er kann auch eine Genehmigungsbehörde nicht binden. Genauso wenig hat die rechtliche Vereinbarung, die wir mit dem Land Hessen abschließen wollen, eine präjudizierende Wirkung für die Genehmigungsbehörden.

Dr. Walter Hölzel (Werra-Weser-Anrainerkonferenz): An mich sind mehrere Fragen bezüglich der Rückstandshalden und dem Vergleich zwischen Rückstandshalden im Werrarevier, im Fuldarevier und in Spanien gestellt worden. In Spanien betreibt die ICL ein Bergwerk in Katalonien. Das ist das einzige Kalibergwerk Spaniens. Dort gibt es die gleichen Probleme wie im Werrarevier. Die von den Rückstandshalden austretenden Haldenabwässer versalzen den Untergrund, das Trinkwasser und die Oberflächengewässer – unter anderem den Rio Llobregat, aus dem die Stadt Barcelona ihr Trinkwasser gewinnt. Dort sind die Verwaltung und die Regierung genauso wenig wie jetzt in Hessen in der Lage gewesen, das Problem zu lösen. Es gibt aber einige Verwaltungsgerichtsurteile, die inzwischen bestätigt sind. Darin wird die Regierung aufgefordert, von Iberpotash nicht nur den Rückbau der Halden und die Sanierung der Flächen zu verlangen, sondern auch eine Sicherheitsleistung, um zu gewährleisten, dass das wirklich passiert.

In ähnlicher Weise hat sich auch die EU-Kommission eingeschaltet, und zwar mit einem Vertragsverletzungsverfahren, das sich jetzt schon in der zweiten Phase befindet. Die EU-Kommission hat eindeutig erklärt: Von den Halden geht eine Gefahr für die menschliche Gesundheit und für das Wasser aus. Sie müssen deshalb zurück-

gebaut werden. Die EU-Kommission rügt auch die spanische Regierung, weil sie bislang nicht die nötigen Schritte unternommen hat.

Genau dasselbe wird die EU-Kommission in dem hier anhängigen Vertragsverletzungsverfahren machen müssen. Ansonsten würde sie den Gleichbehandlungsgrundsatz verletzen. Das würde sie sehr wahrscheinlich nicht tun.

Die Abraumhalden sind natürlich auch kein Gottesgeschenk, das man einfach hinnehmen muss. Selbst wenn K+S den Betrieb einstellen würde, wären die Rückstandshalden immer noch da. Sie sind die Folge des versatzlosen Kaliabbaus. Man kann sie natürlich genauso, wie man sie aufgehäuft hat, auch wieder beseitigen. In Spanien geschieht das, indem sie aufgearbeitet werden. Sie werden aktiv aufgelöst und dann mit dem Vakuumkristallisationsverfahren fraktionierend eingedampft. Dieses Verfahren will K+S inzwischen auch in Kanada einsetzen. Als wir es im Jahre 2012 in ein Planfeststellungsverfahren eingebracht haben, haben die Experten von K+S noch gesagt: Das geht überhaupt nicht; mit Temperaturen von unter 100 Grad kann man kein Wasser zum Kochen bringen. – Der Stand der Technik ist mittlerweile also zumindest in Kanada bei K+S angekommen. Man weiß inzwischen, dass man mit der Vakuumkristallisation auch bei Dampftemperaturen unter 100 Grad arbeiten kann.

In Spanien hat es übrigens nicht nur die Verwaltungsgerichtsurteile und das Einschreiten der EU-Kommission gegeben. Vielmehr hat Iberpotash schon im Jahre 2012 Einsehen gezeigt und den Plan Phoenix aufgelegt. Im Plan Phoenix wird geregelt, wie das Unternehmen mit seiner Produktion und seinen Produktionsabfällen bis zur Einstellung des Betriebs, also bis zur Erschöpfung der Lagerstätte, umgehen will. Iberpotash sieht vor, die Halden bis zur Betriebseinstellung restlos aufzuarbeiten und die Flächen zu sanieren, sodass es dann funktionsfähige Flächen für die Industrieansiedlung sind. Gleichzeitig bleibt eine intakte Infrastruktur übrig. Sie wird nämlich noch einmal ausgebaut.

Iberpotash wird diese Herausforderung aus der Wasserrahmenrichtlinie so aufnehmen, dass es sein Unternehmen komplett umstrukturiert und sowohl die Produktion als auch die Produktivität steigert. Das heißt, dass es mit der modernen Technik auch billiger produzieren wird. Es kann das Ganze hervorragend vermarkten. Es wird ein neues Terminal im Hafen von Barcelona bauen. In Barcelona besteht ein Anschluss an den Corredor Mediterráneo. Iberpotash will seine Salze überwiegend in Europa vermarkten und hat dazu bereits einen Vertrag mit AkzoNobel geschlossen. Die Salzhalden in Spanien sind also quasi schon verkauft.

Wenn man den Vier-Phasen-Plan damit vergleicht, stellt man fest, dass der Vier-Phasen-Plan die Halden als Ewigkeitslasten hinterlässt. Sie sind zwar zu 60 % abgedeckt. Stellen Sie sich aber einmal vor, dass Sie Ihren Körper zu 60 % bedecken und dann durch den Regen gehen. Anschließend sind Sie trotzdem nass. Mit einer solchen Abdeckung wird der Salzabstoß allenfalls verlängert, aber nicht um ein einziges Gramm vermindert. So ist es übrigens auch schon bei dem sogenannten Maßnahmenpaket mit einem Volumen von 360 Millionen €. Damit wird der Abstoß von Salzen letzten Endes kaum vermindert. Er wird nur zeitlich gestreckt. Das führt dazu,

dass das Regierungspräsidium Kassel schon 2012 darauf hingewiesen hat, dass K+S wegen der steigenden Rückläufe von den Halden auf einen Entsorgungsnotstand zuläuft.

Der Vier-Phasen-Plan hinterlässt außerdem stark beeinflusstes Grundwasser und stark beeinflusstes Trinkwasser – genauer gesagt: vernichtete Trinkwasservorkommen. Die Laugenverpressung in den Untergrund soll ja fortgesetzt werden. Außerdem treten Laugen von den Halden in den Untergrund ein.

Letzten Endes hinterlässt der Vier-Phasen-Plan im Jahre 2070 nach jeder Definition, die ich kenne, kein Süßwasser, sondern Brackwasser. Er hinterlässt verbranntes Land mit einer Betriebsöde, ungesicherte Bergwerke, die der Konversion überlassen bleiben, und Bergsenkungen. Ich komme aus Oberhausen und weiß, was Bergsenkungen sind. Das bleibt also alles offen. K+S plant nämlich bisher nicht, das Ganze so zu verfüllen, dass es keine Bergsenkungen gibt.

Außerdem bin ich nach der Rolle der Flussgebietsgemeinschaft Weser und dem möglichen Bewirtschaftungsplan gefragt worden. Die Flussgebietsgemeinschaft Weser ist geschaffen worden, um die Bewirtschaftungspläne im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie zu erstellen. Nach entsprechenden Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie arbeiten die Mitglieder dort gleichberechtigt und konsensual. Das heißt, dass es keine Mehrheitsentscheidungen gibt, sondern nur ein Übereinkommen. Die Oberlieger und die Verschmutzer haben auch kein größeres Recht als diejenigen, die die Verschmutzung erleiden müssen.

Mit dem Beschluss des Niedersächsischen Landtags, der den niedersächsischen Umweltminister in der Flussgebietsgemeinschaft Weser bindet, wird es keinen Bewirtschaftungsplan geben, der Elemente des Vier-Phasen-Plans enthält. Der Vier-Phasen-Plan ist vier Wochen nach seiner Verkündung bereits krachend gescheitert.

Es ist interessant, wie es jetzt weitergehen könnte. Gegenüber der EU-Kommission ist die Bundesrepublik in der Verpflichtung. Wenn es keinen gemeinsamen Bewirtschaftungsplan gibt, könnte es einzelne Bewirtschaftungspläne geben. Hessen könnte einen Plan herausgeben, der auf dem Vier-Phasen-Plan beruht. Daraufhin könnten die Unterliegerländer sich zusammenschließen und einen eigenen Bewirtschaftungsplan vorlegen. Dann müsste die Bundesregierung diese verschiedenen Bewirtschaftungspläne harmonisieren. Das wird nicht gelingen, wenn sie auf der Basis des Vier-Phasen-Plans harmonisiert werden sollen. Deshalb wird es keinen gemeinsamen Bewirtschaftungsplan geben. Daraufhin muss die Bundesregierung erklären, dass es keinen Plan gibt. Dann haben wir die dritte Phase des Vertragsverletzungsverfahrens. Das ist eine Klage vor dem Europäischen Gerichtshof.

Ein hessischer Ministeriumssprecher hat kürzlich im Kreistag des Werra-Meißner-Kreises erklärt, man überlege sich auch einen Alleingang Hessens mithilfe der Bundesregierung. Das ist eine sehr spannende Variante; denn dies würde einerseits den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie widersprechen – die Wasserrahmenrichtlinie verlangt eine gemeinsame, gleichberechtigte und konsensuale Bewirtschaftung der Flussgebietseinheit – und andererseits im Widerspruch zur Verfassung der Bundes-

republik Deutschland stehen, weil keine Alleingänge von Ländern zulässig sind. Die Bundesländer müssen miteinander arbeiten.

Das dürfte natürlich auch im Umweltministerium in Wiesbaden bekannt sein. Deswegen gehe ich davon aus, dass man dort überhaupt keine Einigung will, sondern auf die größtmögliche Konfrontation setzt und hofft, dass man dann in ein paar Jahren sagen kann: Jetzt haben wir überhaupt keine Chance mehr, etwas zu ändern. Jetzt müssen wir der Firma K+S gestatten, ihre Entsorgungspolitik so fortzusetzen, wie sie das in den letzten Jahren gemacht hat. – Darauf scheint es abzuzielen. Anders kann ich dieses Vorgehen nicht interpretieren.

Das heißen wir natürlich nicht gut. Deswegen setzen wir unseren eigenen Plan, den Dreistufenplan zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie, fort. Er geht natürlich davon aus, dass die Werra kein Salzwasserfluss ist, wie Herr Dr. Nöcker eben behauptet hat. Er hat sogar Tacitus zitiert. Tacitus ist doch derjenige, der geschrieben hat: Die Germanen jagen die Elche, indem sie die Bäume ansägen, an denen sich die Elche abends anlehnen; wenn sie dann umgefallen sind, können sie nicht wieder aufstehen. – Insofern ist Tacitus als Eideshelfer für die Versalzung unbrauchbar. Mir liegen Messwerte aus Zeiten vor, in denen die Werra bereits vorindustriell beeinflusst war, und zwar einmal ein Chloridwert von 50 mg pro Liter und einmal ein Chloridwert von 75 mg pro Liter. Wenn Sie das wieder erreichen, bin ich schon zufrieden, Herr Dr. Nöcker. Die Werra ist also kein natürlicher Salzwasserfluss. Es finden zwar Salzwassereinträge statt; das stimmt. Auch auf Witzenhäuser Stadtgebiet gibt es einen Bach, der 3.000 mg Chlorid pro Liter enthält. Diese Einträge sind aber letzten Endes unwesentlich. Sie machen den Fluss nicht zu einem Salzwasserfluss. Er war immer ein ganz normaler Süßwasserfluss.

Unser Plan enthält einige Sofortmaßnahmen, die notwendig sind.

Die Unmöglichkeit, die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie in der Werra zu erreichen, liegt darin begründet, dass über die Verpressung von Salzwasser in den Untergrund immer stärker Salzwasser aus dem Untergrund an die Oberfläche tritt und in die Werra gelangt. Diese Salzwassermengen verhalten sich nicht genehmigungskonform. Sie setzen sich über die Genehmigung hinweg. Die Genehmigung sieht nämlich vor, dass sie da unten verbleiben. Das heißt: Solange man die Verpressung in den Untergrund fortsetzt, wie das im Vier-Phasen-Plan vorgesehen ist, wird es auch keinerlei Erfolge bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie geben können. Deswegen ist es notwendig, diese Verpressung in den Untergrund sofort einzustellen und dafür eine andere Möglichkeit zu wählen. Dazu haben wir einen Vorschlag gemacht.

Wichtig ist auch, dass wir relativ rasch mit dem Rückbau der Halden beginnen; denn wir können die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie natürlich niemals erreichen, wenn in den nächsten 2.000 Jahren die Salzhalden abregnen und die Wässer dann in den Untergrund und in die Werra gelangen. Das überschreitet die Fristen der Wasserrahmenrichtlinie nun ganz entschieden.

Sie kennen unseren Vorschlag. Ich habe ihn ja vorgelegt. Es ist damit möglich, und zwar mit Sicherheitsfristen, die Wasserrahmenrichtlinie umzusetzen und die Qualitätsziele zu erreichen – allerdings nicht bis 2015, wie das vorgesehen ist, sondern bis 2027; das ist die letzte Phase.

Dass uns dies erst so spät gelingt, liegt daran, dass K+S und die Hessische Landesregierung bislang untätig geblieben sind. Sie haben nichts getan, um dieses Ziel zu erreichen. Auch das von mir schon erwähnte Maßnahmenpaket mit einem Umfang von 360 Millionen € führt ja nicht dazu, dass die Werra weniger belastet wird, sondern nur dazu, dass 2018 bereits ein weiterer Entsorgungsnotstand entsteht.

Sehr interessant ist natürlich, wie es juristisch weitergehen wird. Ich denke, wir können gegenüber der EU-Kommission darstellen, dass die Alternativen, nämlich die Aufarbeitung der Abwässer zu Wertstoffen und der Versatz der dann noch unvermeidlich verbleibenden Reststoffe nach unter Tage, eine zumutbare Lösung darstellen. Vielleicht verdient man damit nicht so viel Geld, wie K+S normalerweise verdient. K+S würde damit aber Geld verdienen. Wir werden den Nachweis führen können.

Deshalb gehen wir davon aus, dass die EU-Kommission weder einen Bewirtschaftungsplan akzeptieren wird, der das nicht enthält, noch eine Fristverlängerung gewähren wird noch eine Minderung der Ziele ins Auge fassen wird.

Prof. Dr.-Ing. Gerd Braun (Fachhochschule Köln): An mich sind drei Fragen gerichtet worden. – Erstens: zur Abdeckung der Halden. Herr Dr. Nöcker hat zu Recht darauf hingewiesen, dass es eine Reihe von Erfahrungen mit der Abdeckung von Deponien usw. gibt. Er hat auch erwähnt, dass die Halden relativ steil sind, was natürlich zu Schwierigkeiten führt. Insofern gibt es ad hoc sicherlich keine Lösung, von der man sagen könnte: Das ist Stand der Technik; das kann man machen. – Allerdings hat Herr Dr. Nöcker selbst erwähnt, dass andere Halden schon vorausschauend so angelegt wurden, dass man sie irgendwann auch sicher verwahren kann. An diesem Punkt setze ich an. Bei Abwässern und Umweltbeeinträchtigungen ist das oberste Prinzip, diese erst einmal zu vermeiden, bevor man sie nachher behandeln muss. Vermeiden kann man das, wenn man die Abdeckung und den Rückbau zusammenbringt. Deshalb ist mein Petitum, sich zügig um ein sinnvolles Haldenmanagement zu kümmern, damit dieses Problem relativ kurzfristig gelöst wird. Ich kann mich vom technischen Standpunkt her nicht damit zufriedengeben, dass man Jahrzehnte braucht, um eine Abdecktechnologie zu entwickeln. Das muss deutlich schneller gehen. Technisch ist das auch möglich.

Zweitens: zum Membranverfahren. Generell möchte ich vorausschicken, dass wir es hier mit verschiedenen Wässern zu tun haben, die alle relativ stark salzhaltig sind und komplexe Salzgemische enthalten. In unterschiedlichen Teilströmen fallen auch unterschiedliche Mengen an. Für diese Anwendungsfälle ist der Einsatz von Membranen nicht leicht und nicht trivial. Die Suche nach geeigneten Membranverfahren lohnt sich aber, weil die Erfahrung zeigt, dass Membranverfahren, wenn sie denn einsetzbar sind, die Betriebskosten gegenüber Verdampfungsanlagen drastisch reduzieren können, was den Primärenergieeinsatz – Stichwort „CO_2-Problematik“ –

angeht. Außerdem können die Eindampfanlagen durch die Vorkonzentrationen wesentlich kleiner werden, was die Investitionskosten reduziert.

Im dem speziellen Fall hier will man nicht nur Salz eindampfen, sondern auch Wertstoffe gewinnen. Mehrfach wurde das in hoher Qualität gewonnene Siedesalz genannt. Man muss sich einmal vergegenwärtigen, was denn tatsächlich hohe Qualitäten sind. Zum Beispiel werden für die Chlorproduktion extrem hohe Qualitäten benötigt. Dafür muss man auch gewisse Spurenelemente im Vorhinein abtrennen. Gerade da, bei der Verschiebung der Salzzusammensetzung, können Membranen sehr wohl auch schon mit dem heutigen Stand der Technik großen Einfluss nehmen. Beispiele sind Sulfatabtrennung mit Nanofiltration, Kalziumrückhaltung und ähnliche Dinge. Für einen Großteil dieser Wässer ist es sicherlich sinnvoll, neue Ansätze zu verfolgen und neue Materialien zum Einsatz zu bringen.

Um bei der Umkehrosmose die technisch anwendbaren Drücke zu erhöhen, gibt es eine Reihe von positiven Ansätzen – genauso zur Kombination verschiedener Verfahrensvarianten.

Gestatten Sie mir noch einen Hinweis zu den hohen Drücken. Bei Membranverfahren werden hohe Drücke häufig als Killerargument benutzt. Es heißt, das könne technisch nicht beherrscht werden, was die Werkstoffe angeht; außerdem sei ein hoher Energieeinsatz erforderlich. Natürlich brauche ich mehr elektrische Energie, wenn ich hohe Drücke fahre. Im Vergleich zu Verdampfungsverfahren – auch zu ausgefuchsten Verdampfungsverfahren – sind Membranverfahren aber um Größenordnungen energiegünstiger. Das zeigt auch die weltweite Erfahrung. Für Anlagen zur Gewinnung von Trinkwasser aus Meerwasser werden nämlich fast nur noch Membrananlagen gebaut. Lediglich in den Gegenden der Welt, in denen Energie keine Rolle spielt, baut man noch Verdampfungsanlagen.

Im Übrigen kann die Weiterentwicklung von Membranverfahren dahin gehend, dass sie hier für die hoch salzhaltigen Wässer eingesetzt werden können, als Chance für die Prozessintensivierung dienen, um die Gesamttechnologie ökonomischer zu machen. – Das möchte ich als Appell erst einmal so stehen lassen.

Herr Dr. Nöcker, Sie haben argumentiert, man könne die Verdampfungsverfahren nicht einfach übertragen, weil man es mit verschiedenen Wässern und verschiedenen Salzzusammensetzungen zu tun habe. Das ist im Prinzip richtig, stellt in dieser Diskussion aber kein wesentliches Problem dar, weil es hier um die Frage geht: Kann man eindampfen, oder kann man nicht eindampfen? Wie die technische Ausführung der Eindampfanlage letzten Endes aussieht, ist für die Klärung dieser Frage nachrangig. Es gibt genügend Anlagenbauer – auch hier im Raum ist entsprechendes Know-how vertreten –, die dieses Teilproblem dann auch lösen werden. Die Antwort auf die prinzipielle Frage, ob man eindampfen kann, hängt also nicht davon ab, ob die Salzzusammensetzung woanders etwas anders aussieht.

Drittens: zum Energiebedarf. Wenn man eine mehrstufige Eindampfung zugrunde legt, braucht man – je nachdem, wie die Anlage dann im Detail ausgelegt ist – ungefähr 0,4 t Dampf pro Tonne Wasser, das man verdampfen will. Damit ergibt sich ein

thermischer Energiebedarf von mehreren Hundert Megawatt. Ob man das zentral an einer Stelle oder in verschiedenen Anlagen macht und ob man nur Dampf erzeugt, um die Salzlösung einzudampfen, oder das mit Kraftwerken kombiniert, in denen man auch noch elektrischen Strom gewinnen kann, sind letzten Endes schlichte ökonomische Fragen, für die man vor Ort auf Basis von belastbaren Daten eine Berechnung durchführen muss. In diesem Zusammenhang verweise ich auf die Studie von Herrn Kollegen Quicker, der schon Ähnliches ausgesagt hat.

Dr. Yuliya Schießer (Bayer MaterialScience): Ich schließe mich im Wesentlichen den Ausführungen von Herrn Prof. Braun an und möchte nur noch kurz etwas zu den neuartigen Membranverfahren ergänzen, die möglicherweise für die Entsalzung der Wässer eingesetzt werden. Seit etwa einem Jahr hat man auch in der Wissenschaft die Notwendigkeit erkannt, neue Verfahren für Zero Liquid Discharge zu entwickeln. Wir merken auf jeden Fall, dass dort großer Forschungsbedarf besteht und dass die Möglichkeiten noch nicht ausgeschöpft sind.

Dr. Heiner Marx (K-UTEC Salt Technologies): Unser Haus arbeitet an solchen Membranverfahren. Das ist äußerst kompliziert – insbesondere dann, wenn mehrere Salze in einer Lösung gelöst sind und aufkonzentriert werden müssen. Die normalen Umkehrosmoseverfahren funktionieren in diesem Konzentrationsbereich nicht.

Sie haben gefragt, wie unsere Lösungsvorschläge entstanden sind. Aus dem Antrag, den die Firma K+S zur Einleitung ihrer Abwässer im April 2012 gestellt hat, haben wir die Mengen, die Arten und die Zusammensetzungen von insgesamt zehn verschiedenen Abwasserteilströmen entnommen. Insgesamt handelt es sich um etwa 7 Millionen m³. In diesen 7 Millionen m³ sind rund 2,5 Millionen t verschiedenster Salze gelöst, nämlich etwa 354.000 t Kaliumchlorid, 447.000 t Magnesiumsulfat, 796.000 t Magnesiumchlorid und 866.000 t Natriumchlorid. Wenn wir hier von Salzeinleitung sprechen, meinen wir also nicht allein das normale Natriumchlorid, sondern Kaliumchlorid, Natriumchlorid, Magnesiumsulfat und Magnesiumchlorid in einer Menge von insgesamt 2,5 Millionen t.

Wenn wir diese Teilströme einzeln betrachten, ergeben sich andere Lösungen als dann, wenn wir diese Teilströme in Summe betrachten, also wenn wir alle diese Teilströme so mischen, dass daraus eine einzige Lösung mit einer mittleren Zusammensetzung wird. Machen wir das, stellen wir fest, dass wir ein sehr gutes Kalium-zu-Sulfat-Verhältnis erhalten. Das sind aufgrund unserer 60-jährigen Erfahrungen in der Kali- und Salzindustrie sehr gute Voraussetzungen, um daraus über den sogenannten Kainit/Schönit-Prozess Kaliumsulfat herzustellen.

Der Kainit/Schönit-Prozess ist auch Bestandteil des Vier-Phasen-Plans. K+S will diesen Prozess selbst einsetzen, um einen Teilstrom von 1,5 Millionen m³ Abstoßlösung einzudampfen.

Die Eindampfung ist zwingende Voraussetzung, damit ich überhaupt zu diesem Prozess komme, weil die Konzentration der gelösten Salze für die Anwendung dieses Prozesses zu tief ist. Ich muss eindampfen; ich muss aufkonzentrieren. In der ersten

Stufe nach der Eindampfung kristalliere ich das Natriumchlorid. Seine Reinheit – Herr Braun, das können Sie mir einfach glauben – können wir so einstellen, wie Sie sie brauchen, ob Elektrolysereinheit oder Reinheit für andere Anwendungen. Im Übrigen bestehen beim normalen Kochsalz, Ihrem Speisesalz, geringere Anforderungen an die Reinheit als beim Elektrolysesalz. Die Reinheit können wir also einstellen.

Diese Maßnahme haben wir energetisch berechnet. Den Wärmebedarf entnehmen Sie bitte unserer Stellungnahme. Diese Berechnung deckt sich im Übrigen fast punktgenau mit den Berechnungen, die K+S durchgeführt hat.

Nach der Eindampfung rühren wir den Kainit aus – das ist ein Doppelsalz aus Kaliumsulfat und Magnesiumsulfat – und müssen eine Reinigungsflotation durchführen, weil noch einiges Natriumchlorid darin enthalten ist. Dann wandeln wir den Kainit in Schönit um, zersetzen diesen und erhalten am Ende sehr reines Kaliumsulfat. Sowohl das Natriumchlorid aus der Reinigungsflotation als auch das übrig bleibende Magnesiumchlorid aus der Kainit-Stufe und aus der Schönit-Stufe führen wir dem Versatz zu.

Die einzelnen Varianten unterscheiden sich lediglich durch folgende Vorgehensweisen:

Variante 1: Wenn das Kali-zu-Sulfat-Verhältnis nicht exakt den stöchiometrischen Verhältnissen entspricht, müssen wir dies durch Zugabe von Kaliumchlorid ausgleichen. Das führt dazu, dass wir bei dieser Variante neben 572.000 t Natriumchlorid – verkaufsfähiges Produkt – 550.000 t Kaliumsulfat erhalten. Wie vorhin erwähnt, liegt der Kaliumsulfatpreis zurzeit deutlich über 500 € pro Tonne. Die ganze Zeit haben wir aber mit 400 € pro Tonne gerechnet.

Variante 2: Wir führen kein Kaliumchlorid zu, sondern blenden das Sulfat als Natriumsulfat aus und stellen über diese Ausblendung ein ausgeglichenes Sufalt-zu-Kali-Verhältnis her. Dabei gewinnen wir zusätzlich 110.000 t Natriumsulfalt und nur 400.000 t Kaliumsulfat. Die Menge des Natriumchlorids ist ungefähr identisch; wegen des ausgeblendeten Natriumsulfats ist sie ein bisschen geringer.

Variante 3: Wir geben nichts hinzu und blenden am Ende das Doppelsalz aus Kaliumsulfat und Magnesiumsulfat als Schönit aus. Über diesen Weg gleichen wir auch das Kali-zu-Sulfat-Verhältnis aus.

Es leuchtet jedem ein, dass je nach Variante die Investitionskosten unterschiedlich hoch sind. Bei der Zugabe von Kaliumchlorid – Variante 1 – brauche ich andere Verfahren und Apparate als dann, wenn ich über Kühlungskristallisation das Natriumsulfat heraushole. Insofern muss jede dieser Varianten nach unseren Vorschlägen, die bereits vor zwei Jahren gemacht worden sind, technisch und ökonomisch ausgearbeitet werden, damit man überhaupt in die Lage kommt, Vergleiche zu den Pipelinelösungen, die es dann ja nicht mehr geben wird, oder zu anderen Verfahren zu ziehen.

Dieser Prozess war in den 1960er-Jahren sowohl vom Kombinat Kali, DDR, als auch von der Vorgängergesellschaft von K+S, der Firma Wintershall, patentiert. Diese Pa-

tente sind ausgelaufen. Damit entsprechen diese Prozesse dem Stand der Technik seit über 50 Jahren.

Wer wendet diesen Kainit/Schönit-Prozess weltweit an?

Erstens: die Firma Great Salt Lake Minerals in Ogden, Utah, USA. Diese Anlage haben wir zur Steigerung ihrer Kapazität evaluiert.

Zweitens: die Firma SQM in Salar de Atacama, Chile. Dort betreibt diese Gesellschaft zwei Kaliproduktionen, die eine auf chloridischer Basis über die Kainitroute und die andere über die Kainit/Schönit-Route; das sind die sulfatischen Kalisalze.

Drittens: Wir nehmen nächste Woche in Indien einen Kainit/Schönit-Prozess in Betrieb, bei dem die Lösungszusammensetzung etwas ungünstiger ist als bei den Prozessen, über die wir hier diskutieren. Es ist vorgesehen, dass K+S dort den Vertrieb der Kaliumsulfate übernimmt.

Diese Beispiele mögen Ihnen ebenfalls verdeutlichen, dass wir hier nicht über irgendetwas Nebulöses diskutieren, sondern über Prozesse, die seit über 50 Jahren patentiert gewesen sind und damit auch in der Anwendung dem Stand der Technik entsprechen.

Zur Energiefrage: Die Stadtwerke Union Nordhessen möchte sich energieautark aufstellen und sucht zur Absteuerung ihrer Überschussenergie Firmen, die möglichst das Jahr über Strich fahren, also immer die gleiche Energie verbrauchen, und zwar mit einer hohen Präsenz in der Größenordnung von 7.000 bis 8.000 Stunden pro Jahr. Sie hätte Interesse daran, mit so einer Aufbereitung zusammenzuarbeiten; denn dann bräuchte sie diese Energie nicht einzuspeichern, sondern könnte sie als Spitzenlast in eine solche Firma geben. Dieses Konzept wurde übrigens von General Electric geprüft und mit einem Haken versehen.

Zu den Investitionskosten: Wie ich bereits ausgeführt habe, sind diese Investitionskosten von uns anhand realisierter Projekte berechnet worden. Ich habe die Zahlen aus Indien, die uns vor zwei Wochen durchgegeben worden sind, dabei. Wenn es Sie interessiert, können wir gerne einen kurzen Blick darauf werfen. Wir stehen nach wie vor zu den von uns veröffentlichten Investitionskosten. In einem so frühen Projektstadium sind sie zwar natürlich mit einer gewissen Unsicherheit versehen – aber nicht um den Faktor 3, wie es das Umweltbundesamt in seiner Expertise festgestellt hat.

Zum Zeitplan: Wenn wir heute beginnen, brauchen wir vier bis sechs Jahre. Wir dürfen nicht vergessen, dass wir ein BImSchG-Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchlaufen müssen – und das kostet seine Zeit.

Dr. Gisela Gerdes: Zu der Frage, was die K+S-Abwässer dann, wenn sie durch die Pipeline hindurch in die Jade eingeleitet werden, dort in Bezug auf die Salinität und in Bezug auf die Anpassung der einzelnen Arten und Habitate erwartet, möchte ich als Erstes sagen, dass es sich bei uns um ein Buchtensystem ohne große Süßwasserzufuhr handelt. Der Fachbegriff dafür lautet polyhalin. Dieses Gebiet ist also nicht

marin wie die offene Nordsee. Für die Nordsee wird eine Gesamtsalinität von ungefähr 35 PSU, wie man heute sagt, oder 35 Promille bzw. 35 Gramm pro Liter angegeben. Dieser Wert bezieht sich auf die Gesamtheit sämtlicher darin gelösten Salze. Bei uns im polyhalinen Bereich schwankt die Salinität in der Regel zwischen 30 und 32 Promille. Manchmal beträgt sie auch 34 Promille. Hin und wieder erreichen die Salzgehalte sogar die Marinität. Für das Ästuar, also die Flussmündung der Weser, kann die Salinität bis auf 28 oder 26 Promille heruntergehen. Bei uns ist die ganze Biologie, sind die Biota doch sehr an die – in Anführungsstrichen – „höheren“ Salzgehalte angepasst, die in Richtung der offenen See gehen.

Wir haben Organismen, die teilweise sehr tolerant gegenüber solchen Schwankungen sind. Das gilt zum Beispiel für die Miesmuschel, die bis in die Ostsee hinein vorkommt, dort allerdings nur im westlichen Bereich, wo die Zufuhr des Nordseewassers noch gegeben ist. Wir haben andere Arten, die ihre Osmoseaktivität anpassen können, indem sie das Ganze aktiv regulieren, und zwar über die Membranen, über die Zellwände. Bei uns kommen also unterschiedlichste Lebensformen vor.

Einen ganz wesentlichen Punkt darf man allerdings nicht vergessen, wenn man sich mit der Frage beschäftigt, was die K+S-Abwässer anrichten, wenn sie in dieses System hineinkommen. Häufig wird nur von der Salinität ausgegangen, also der Gesamtsumme der im Wasser gelösten Salze. Wir müssen aber auch die Chemie bedenken, also die Inhaltsstoffe, die Zusammensetzung. Das Meerwasser – das gilt auch im polyhalinen Bereich und im mesohalinen Bereich, also bei einem Salzgehalt unter 30 Promille – hat seit Jahrmillionen eine bestimmte Zusammensetzung, eine Proportionalität der einzelnen Inhaltsstoffe zueinander. Daran sind die Organismen angepasst, die bei uns leben. Das Entscheidende ist also die Chemie; denn die Chemie bestimmt wiederum die biologische Aktivität, die Physiologie und die Fähigkeit, sich in die Lebensraumbedingungen einzupassen. Wenn wir sie nicht beachten, begehen wir schon einen gewaltigen Denkfehler. Dieser Denkfehler ist in den Gutachten, die – auch vom runden Tisch – eingeholt worden sind, gemacht worden. Dort heißt es nämlich immer nur, die Salinität werde nicht erheblich erhöht. Auf Basis der Salinität wird dann die ökologische Unbedenklichkeit bescheinigt. Genau das ist der Denkfehler; denn in den K+S-Abwässern ist die Zusammensetzung eine völlig andere als im natürlichen Seewasser.

Ich habe auf den Plätzen der Abgeordneten noch zusätzliches Informationsmaterial ausgelegt. Auf dem ersten Blatt sieht man deutlich, dass die Kaliumsulfat/Magnesiumsulfat-Konzentrationen, die einzelnen Ionen, die dort konzentriert ankommen, im Vergleich zum natürlichen Meerwasser enorm erhöht sind. Daran erkennen Sie, dass bei uns ein gewaltiger Stressfaktor entstünde, falls dieses Abwasser eingeleitet werden sollte. Dieser Stressfaktor wirkt sich zum Beispiel auf die Bewegung der Larven mit ihren Zilien, ihren Wimpern usw. aus. Das gilt aber nicht nur für die Larven von Muscheln und Würmern usw., sondern beispielsweise auch für Miesmuscheln. Bei den Wimpern, die eine Miesmuschel besitzt, um ihre Nahrungsstoffe heranzustrudeln, wird die Richtung durch eine derartig hohe Konzentration dieser Inhaltsstoffe – wobei Kalium das Gefährlichste ist – umgekehrt.

Damit wird auch die Fitness dieser Organismen im Habitat herabgesetzt. Das passiert nicht von heute auf morgen, sondern in einem Langzeitprozess. Die Fortpflanzungsfähigkeit wird eingeschränkt. Die Organismen können sich nicht mehr als kombinierte Organismen synergetisch in ihren Wechselbeziehungen zeitlich treffen. Alle diese Störfaktoren spielen eine enorme Rolle. Unter dem Strich werden diese Populationen irgendwann so herabgesetzt, dass sie auch die natürlichen Störungen, die bei uns ständig durchlaufen – Stürme, Starkregen usw. –, nicht mehr ertragen können. Dann kommt es zum Artenschwund.

Wir bemerken diesen Artenschwund in der südlichen Nordsee auch schon deutlich. Der Artenschwund wirkt sich übrigens auf die gesamte Nahrungskette aus, an deren Ende wir stehen. Wir haben Interesse an den Miesmuscheln, an den Krabben, an den Fischen usw. Diese Nahrungskette wird aber gestört.

Das ist die große Gefahr, die hier existiert, wenn Abwasser mit solchen Fremdstoffen eingeleitet wird. Es sind nun einmal Fremdstoffe, die in diesen hohen und vom natürlichen Meerwasser abweichenden Konzentrationen eingeleitet werden. Die Organismen sind daran einfach nicht angepasst.

Ich fasse die Besonderheiten des Jadesystems noch einmal zusammen. Es ist ein polyhalines System. Wir dürfen den Begriff „Salinität“ nur sehr eingeschränkt verwenden. Auch in den Gutachten wird das ganz falsch gemacht. Wir müssen die Proportionen des Meerwassers bedenken, die die genetische Anpassung der Arten hervorgerufen haben.

Insofern müssen wir die Ewigkeitslasten unter einem anderen Aspekt sehen – nicht unter dem ökonomischen Aspekt von K+S, sondern unter dem ökologischen Aspekt. Die Ewigkeitslasten, die durch eine derartige Belastung des Ökosystems hervorgerufen werden, sind der Artenschwund und der Schwund von Habitaten. Wenn eine Miesmuschel nicht mehr ihre Bänke bei uns bilden kann, bedeutet das für sämtliche anderen Arten, die daran angepasst sind und diese Bänke als Lebensraum nutzen, auch einen Schwund. Dort beginnt eine Kette. Deshalb handelt es sich um Ewigkeitslasten. Dieser Begriff ist ohne Weiteres auf die Ökologie zu übertragen. Hier kann das Ganze aber nicht durch Geld kompensiert werden. Wenn die Arten erst einmal weg sind, wenn die Habitate unbewohnt sind, kriegen Sie das nicht wieder hin.

Lassen Sie mich noch kurz etwas zu unserem Jadesystem in Bezug auf die Hydrologie und die Morphologie sagen. Bei der Morphologie geht es um die Gestalt des Untergrunds, über den sich die Gezeitenströme bewegen. Es ist ganz eindeutig Flachmeer. Es sind Auftauchgebiete. Das sind die sogenannten Watten. Es sind die Rinnen. Über die Jaderinne überströmt und überflutet das Meerwasser zwei Mal am Tag die Watten.

Es ist ganz gefährlich, wenn suggeriert wird, bei der Rinne, in die die Einleitung aus der Pipeline erfolgen soll, handele es sich um einen Kanal. Ich habe das auf dem zweiten Blatt dargestellt. In dieser Karte, dem Antrag für das Raumordnungsverfahren als Anlage beigefügt war, sieht sie aus wie ein Kanal. Diese Rinne ist aber kein Kanal. Sie wird täglich zwei Mal mit Seewasser gefüllt. Dieses Seewasser tritt ohne

Barrieren seitlich in die Watten ein. Der Flutstrom, der von Norden in die Bucht hineinläuft, läuft dort über Abzweigungen in die Watten hinein – ohne Barrieren.

Mit anderen Worten: Die Verteilung der Schadstoffe geht bis in die Habitate hinein – bis hin zu den Lebensgemeinschaften, die den höchsten Schutz genießen. Nicht umsonst ist unser Gebiet wie das gesamte Wattenmeer zum Weltnaturerbe erklärt worden. Dieser Status kann aber auch schnell wieder aberkannt werden. Wenn diese Schädigungen und Belastungen, die über Ewigkeitslasten wirklich zu einer Veränderung führen, tatsächlich eingetragen werden, ist es durchaus möglich, dass der Status „Weltnaturerbe" wieder aberkannt wird.

Vorsitzender Friedhelm Ortgies: Frau Dr. Gerdes, Sie sind eine engagierte Vertreterin des Weltnaturerbes Wattenmeer. Das haben wir alle gemerkt. Jetzt muss ich aber ein bisschen auf die Uhr gucken. Eigentlich hatten wir uns 13 Uhr als Deadline gesetzt. Deswegen eröffne ich nun auch die zweite Fragerunde.

Hubertus Fehring (CDU): Herr Prof. Quicker, Sie haben erklärt, die Wirtschaftlichkeit der Eindampfung sei gegeben. Vielleicht können Sie das noch an einigen Beispielen untermauern.

Mit meiner nächsten Frage wende ich mich an Herrn Dr. Nöcker und Herrn Weber. Herr Dr. Nöcker, Sie haben ausgeführt – auch in Replik auf Herrn Dr. Elgeti –, die Werra habe ohnehin keinen guten ökologischen Zustand; daher bräuchten Sie auch gar keine Maßnahmen zu ergreifen. Wenn Sie diese Argumentation aufrechterhalten, verstehe ich nicht, warum Sie für 200 Millionen € eine Leitung an die Oberweser bauen wollen. Dann können Sie doch auch alles weiter in die Werra laufen lassen.

Herr Weber, natürlich interessiert uns das, was Sie dargestellt haben. Es wäre doch jammerschade, wenn so viele Tausend gut bezahlte Arbeitsplätze den Bach heruntergingen. Mir wird aber ein bisschen angst und bange, wenn Sie darauf vertrauen, dass Sie für die Dinge, die Sie vorgetragen haben, immer die notwendige Genehmigung bekommen. Was machen Sie, wenn die Genehmigung für Ihren Vier-Phasen-Plan nicht erteilt wird? Sind die Arbeitsplätze dann weg? Sie müssen sich doch mit einem Plan B anfreunden. Beispiele haben Sie hier gehört.

Hans Christian Markert (GRÜNE): Es ist sehr spannend, Ihnen zuzuhören. Einige Kollegen sind auch in der Enquetekommission des Landtags zur Zukunft der chemischen Industrie in Nordrhein-Westfalen unterwegs, deren Vorsitzender ich bin, und nehmen Ihre Ausführungen besonders interessiert zur Kenntnis.

Herr Kröfges und Herr Schweer, nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie müssen wir bis spätestens 2027 einen guten ökologischen Zustand der Gewässer erreichen. Die Einschätzungen, die wir vorhin dazu gehört haben, rankten sich zum Teil darum, ob man ausschließlich ein Verschlechterungsverbot einzuhalten habe und die von der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie offensichtlich vorgegebene

Wiederherstellung des guten ökologischen Zustands dabei völlig ausblenden könne. Dazu bitte ich Sie um eine Einschätzung.

Herr Kröfges und Herr Schweer, vielleicht können Sie auch darstellen, wie Süßwasserqualität in Bezug auf Salzgehalt definiert ist; denn hier standen gerade unterschiedliche Definitionen im Raum.

Herr Dr. Nöcker, Sie haben dankenswerterweise die von Ihnen nach dem Verursacherprinzip in die Hand genommenen Mittel hier noch einmal beziffert, und zwar auf 800 Millionen €. Mit Blick auf die Ewigkeitslasten kommen möglicherweise noch weitere Beträge hinzu. Außerdem haben Sie hervorgehoben, dass Sie zusammen mit der Hessischen Landesregierung beabsichtigen, einen Vertrag zu unterschreiben, der von den Oberweser-Anliegern nicht so positiv gesehen wird. Würden Sie denn auch andere Maßnahmen in Betracht ziehen, wenn sich an der Summe Ihres umweltbezogenen Investments von 800 Millionen bis 1 Milliarde € nichts ändern würde? Es wäre ja auch möglich, die hier von verschiedenen Sachverständigen in den Raum gestellte Komponentenlösung für das komplexe System zu ergreifen. Man könnte rasch ein Haldenmanagement bzw. eine Haldenabdeckung vornehmen. Man könnte wiederverwertbare Chemikalien abtrennen und in einen Kreislaufprozess einspeisen. Man könnte über Umkehrosmose mit Membrantechnologie einen Teil der Abwässer so weit aufarbeiten, dass sie unbedenklich einleitbar wären. Für einen bestimmten Rest könnte man dann auch noch in kleinerem Maßstab die Verdampfung vornehmen. Würden Sie sich einer solchen Lösung dann auch annähern? Nach den Ausführungen von Herrn Weber ist es aus Arbeitnehmersicht nämlich auch entscheidend, dass der Standort so lange erhalten bleibt, wie er vorgesehen ist, dass der gute ökologische Zustand der Gewässer erreicht wird und dass letztendlich eine Lösung gefunden wird, die Planungssicherheit gibt. Aus Arbeitnehmersicht könnte eine solche Komponentenlösung also durchaus greifen. Insofern frage ich Sie: Wären Sie dann, wenn der Kostenrahmen sich nicht wesentlich erhöhen würde oder sogar geringer wäre, auch bereit, sich anderen Lösungen anzunähern, die vielleicht politisch und geografisch auf eine größere Zustimmung stießen?

Frau Dr. Gerdes, Sie haben gerade sehr eindrucksvoll die Einleitungsstelle beschrieben. Diesen Meerbusen kennen wir zum Teil auch von unseren Urlauben vor Ort. Das, was hier schon sehr lange geplant wird, ist ja eine End-of-the-Pipe-Lösung. Die Problematik der schlechten Auswirkungen eines industriellen Prozesses für die Umwelt wird nicht an der Wurzel gelöst, sondern das Ganze wird woandershin geleitet – entweder beim hessischen Modell in die Oberweser oder eben in die Nordsee. Wie stark schätzen Sie die Gezeitenunterschiede in Bezug auf einen möglichen Verdünnungseffekt dieser Abwässer ein? Sie haben sehr eindringlich darauf hingewiesen, dass damit nicht nur natürlicherweise vorkommende Salze eingeleitet werden, sondern auch andere Salze und möglicherweise Schwermetalle eingetragen werden. Nach unserer Einschätzung tritt gar kein starker Verdünnungseffekt durch Gezeitenunterschiede auf, sodass an den Einleitungsstellen möglicherweise Ablagerungen im Sediment zu befürchten sind. Es wäre schön, wenn Sie dazu noch etwas sagen würden.

Jürgen Berghahn (SPD): In Deutschland gilt das Verursacherprinzip. Das haben wir schon öfter gehört. Wenn ein Unternehmen hier produziert und dadurch Abfälle anfallen oder die Umwelt oder Menschen geschädigt werden, muss es dafür aufkommen. Bei Iberpotash war es so, dass ein für die Trinkwassergewinnung genutzter Fluss verunreinigt wurde. Darauf hat die EU reagiert. Jetzt müssen Veränderungen vorgenommen werden.

Wir wissen, dass in Hessen Oberflächenwasser und Grundwasser durch die Salzlaugen aus den Halden geschädigt werden. Wir wissen, dass zum Beispiel Bremen die Trinkwasserversorgung über eine Pipeline sicherstellt und keine Trinkwasserbrunnen nutzt. Wir wissen, dass in der Weserregion die Kommunen damit zu kämpfen haben, dass sie beim Bohren von Trinkwasserbrunnen verstärkt auf Salzwasser stoßen und diese Brunnen nicht nutzen können. Insofern gibt es schon eine gewisse Vergleichbarkeit mit der spanischen Situation.

Ungeachtet des dort eingeleiteten EU-Verfahrens möchte ich folgende Frage an Herrn Dr. Hölzel und Herrn Dr. Elgeti richten: Welche Maßnahmen könnten K+S anregen, seine Maßnahmen zur Reduzierung der Salzlaugeneinleitung in die Weser zu verstärken oder diese Einleitung zu stoppen?

Hanns-Jörg Rohwedder (PIRATEN): Frau Dr. Gerdes, wie sehen Sie das Risiko einer Bildung von Grenzschichten oder Sprungschichten? Ich stamme von der Ostsee und weiß, dass es in der westlichen Ostsee in 8 m Tiefe eine solche Grenze gibt. Oben ist Brackwasser, also relativ salzarmes Wasser mit 18 Promille Salzgehalt. Unten befindet sich Kattegatwasser mit etwa 25 Promille Salzgehalt. Darin kommen tatsächlich auch andere Arten vor. Kann so etwas bei der Jade auch passieren, wenn dort hoch konzentrierte Salzlaugen eingeleitet werden? Kann sich dann im unteren Bereich vielleicht sogar eine Schicht bilden, die mit dem Wasser im Toten Meer vergleichbar ist?

Außerdem habe ich eine Frage an Herrn Dr. Hölzel, bei der es zum einen um die Produktionsabwässer und zum anderen um die Haldenlaugen geht. Woher müssten die Gelder für den Rückbau der Halden kommen? Wie viel würde das kosten? Gibt es da eine Mischkalkulation? Oder soll alles von K+S finanziert werden? Und wer hat die bisherigen diversen Gutachten und Stellungnahmen zur Lösung der Problematik der Salzabwässer in Auftrag gegeben und bezahlt?

Aus der Antwortrunde hat sich für mich eine neue Frage ergeben, die ich an Herrn Dr. Nöcker sowie an Herrn Weber als Vertreter der IG BCE und des Betriebsrats richte. In Bezug auf das in der Wasserrahmenrichtlinie enthaltene Verschlechterungsverbot hat Herr Dr. Nöcker ausgeführt, es werde keine Verschlechterung eintreten; durch die neuen Maßnahmen werde alles gleichbleiben. Gleichbleiben bedeutet aber auch: keine Verbesserung. Sie arbeiten mit Auflagen und Genehmigungen, die auf das Jahr 1942 zurückgehen. Damals hatten wir ein Unrechtsregime. Das war eine Kriegswirtschaft. Die seinerzeitigen Grenzwerte und Auflagen entsprechen natürlich nicht den heutigen Standards. Das können sie gar nicht; denn sie sind 70 Jahre alt. Sie halten heute aber noch nicht einmal diese Auflagen von damals ein. Gleichzeitig

sagen Sie, es werde keine Verbesserung geben, sondern ein Gleichbleiben. Zwar geben Sie 400 Millionen € für Anlagen aus. Nach meinen Informationen werden diese 400 Millionen € aber überwiegend für Wartung und Reparatur bereits bestehender Anlagen verwendet. Deshalb ist tatsächlich keine Verbesserung zu erwarten. Meine Frage ist einfach: Wie stehen Sie zur Einhaltung heute geltenden Rechts? Wie stehen Sie zur Rechtsstaatlichkeit?

Prof. Dr.-Ing. Peter Quicker (RWTH Aachen): Herr Fehring, mit Ihrer Frage bezüglich der Wirtschaftlichkeit spielen Sie wahrscheinlich auf die Studie an, die ich vor eineinhalb Jahren veröffentlicht habe. Darauf möchte ich jetzt aber gar nicht weiter eingehen, weil es damals um eine Teillösung ging. Inzwischen sind wir einen deutlichen Schritt weiter. Wir reden nicht mehr über 2 Millionen m³, sondern über 7 Millionen m³. Nach den jetzt vorliegenden Daten wage ich zu behaupten, dass auch da die Wirtschaftlichkeit gegeben ist. Wir kennen ja die Kostenschätzung von Herrn Marx. Sie ist vom Umweltbundesamt inzwischen bestätigt worden.

Ich halte die Kostenschätzung von K+S für absolut unrichtig. Sie ist bewusst erhöht, und zwar um den Faktor 3. Lassen Sie mich nur ein Beispiel aus meinem Bereich, der Energietechnik, nennen. K+S hat in seiner Konzeption ein Kraftwerk angesetzt, und zwar meines Wissens ein GuD-Kraftwerk. Ich habe gerade noch einmal im Internet nachgeguckt. Dort gibt es schöne Tabellen zu den Kosten. Sie liegen pro Kilowatt elektrische Leistung deutlich unter 1.000 €. K+S hat aber 3.000 € angesetzt. Das sind die Kosten für ein Atomkraftwerk. Vielleicht will K+S ja auch ein Atomkraftwerk bauen. Das kann ich nicht beurteilen. Wir haben in diesem Land aber einen anderen Konsens. Meines Erachtens ist die gesamte Kostenrechnung von K+S also bewusst um ungefähr den Faktor 3 hochgedreht worden. Bezüglich der Energietechnik habe ich Ihnen das gerade dargestellt. Das können Sie alle nachvollziehen. Die Überhöhung der Ansätze für die anderen Systeme kann Herr Marx anhand der Planungsunterlagen, die er über Jahre für die von ihm genannten Werke ausgearbeitet hat, sicherlich sehr gut nachweisen.

Legt man allerdings die Kosten zugrunde, die von der Firma K-UTEC und Herrn Marx ausgewiesen werden, ist es eine einfache Rechnung. Aus den entsprechenden Unterlagen geht klar hervor, dass die Wirtschaftlichkeit gegeben ist.

Dr. Thomas Nöcker (K+S Gruppe): Die letzte Frage von Herrn Rohwedder erstaunt mich schon ein bisschen. Sie zweifelt an, dass wir uns rechtsstaatlich verhalten. Die Würde dieses Hauses verbietet es mir, jetzt das zu sagen, was ich denke. Deshalb beschränke ich mich auf die klare Antwort: Wir halten uns an Recht und Gesetz. Das ist überhaupt keine Frage.

Sowohl von Herrn Fehring als auch von Herrn Markert als auch von Herrn Rohwedder ist das Thema „Verschlechterungsverbot“ angesprochen worden. Ich habe nicht gesagt, dass es so bleiben soll, wie es ist. Vielmehr habe ich Folgendes gesagt: Erstens. Wir haben das Verschlechterungsverbot. Das heißt, dass es durch die Maßnahmen, die wir in dem Vier-Phasen-Plan verabredet haben, keine Verschlechterung

geben wird. Zweitens. Wir müssen schauen, welcher Zustand in den Gewässersystemen der Werra und der Weser überhaupt erreicht werden kann. Auf diesen erreichbaren Zustand müssen die Maßnahmen dann zugeschnitten werden.

Das heißt nicht, dass es so bleiben soll, wie es ist. Es wird ja besser. Am Ende werden wir – das habe ich auch gesagt – sowohl in der Weser als auch in der Werra Süßwasserqualität erreichen. Nur in der ersten Phase bis 2032 – da muss man ehrlich sein – wird sich der Zustand der Weser nicht deutlich verbessern. Danach wird aber eine Verbesserung eintreten. Übrigens spreche ich jetzt immer nur über die Strecke von Bad Karlshafen bis Hameln. Ab Hameln flussabwärts haben wir sowieso kein Problem, was das Thema „Salz“ angeht. Insofern sprechen wir nur über diesen Abschnitt. In der ersten Phase wird sich – da muss man, wie gesagt, ehrlich sein – zwar leicht etwas verbessern, aber nicht durchgreifend. Danach wird aber auch für diesen Flussabschnitt Süßwasserqualität erreichbar sein.

Herr Markert hat gefragt, ob wir bereit seien, andere Lösungen ins Auge zu fassen. Selbstverständlich sind wir dazu bereit. Wir haben am runden Tisch vielfältige Lösungsansätze diskutiert. Dort sind Hunderte von Verfahren besprochen worden. Wenn neue Ideen kommen, sind wir immer bereit, sie aufzugreifen. Die neue KKF-Anlage ist auch aus Erkenntnissen geboren, die man in Diskussionen im Zusammenhang mit dem runden Tisch gewonnen hat. Herr Marx hat auch einen Teil dazu beigetragen.

Es ist doch nicht so, dass wir uns Vorschlägen verschlössen. Allerdings müssen sie auch realistisch sein. Ich möchte jetzt kein Koreferat halten, weil ich das als Jurist zu den ganzen technischen Fragestellungen auch gar nicht könnte, sondern nur noch einmal in Erinnerung rufen, zu welchem Ergebnis das Umweltbundesamt gekommen ist, das sich sehr intensiv mit der Frage beschäftigt hat, was eigentlich möglich ist und was nicht, und sich auch eingehend mit den Vorschlägen von K-UTEC, Ercosplan und anderen Firmen befasst hat. In der Stellungnahme des Umweltbundesamtes heißt es wörtlich:

> „Es existieren bisher nur Ideenbeschreibungen und Grobkonzepte der Eindampfungslösung und deren Diskussion durch verschiedene Seiten mit unterschiedlichen Interessen sowie einige wenige Laborversuche und thermodynamische Betrachtungen zu Teilstromlösungen. Es fehlen bisher sowohl detaillierte Untersuchungen verschiedener Aufbereitungsprozesse für das gesamte Abwassergemisch als auch die endgültige Verfahrensauswahl als Grundlage für eine konkrete Anlagenkonzeption und -auslegung sowie eine darauf gestützte seriöse Kostenschätzung.“

Insofern gibt das UBA folgende Empfehlung:

> „Die oben im Bericht angeführten Randbedingungen und Umstände sprechen auch gegen eine Wiederaufnahme der Eindampfungslösung in die Diskussion und Entscheidungsfindung hinsichtlich Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplänen der FGG Weser. Dieses Votum ergibt sich aus den nachfolgenden Gründen:

– …

– …

– Sowohl das Vertragsverletzungsverfahren als auch der Bewirtschaftungsplan erfordern Maßnahmen-Vorschläge mit realen Umsetzungschancen. Für die Eindampfungslösung schätzen wir sie aus heutiger Sicht auch nach Vorliegen belastbarer Entscheidungsgrundlagen als eher gering ein.

– …“

Dem ist nichts hinzuzufügen, denke ich.

Wir sind aber für jeden Vorschlag dankbar. Das waren wir schon in der Vergangenheit. Ich bin auch davon überzeugt, dass wir in zehn oder 15 Jahren über die Frage, was denn technisch machbar ist und was nicht, anders diskutieren, als wir es heute tun; denn vor zehn oder 15 Jahren hat auch noch niemand geglaubt, dass Lösungen, die wir heute gerade entwickeln oder schon umsetzen, wirtschaftlich machbar sind. Es wird also weitergehen. Nur: Realistischerweise sehen wir nicht die Möglichkeit, über das hinauszugehen, was wir heute als Stand der Technik haben.

Sie dürfen auch versichert sein, dass wir in der Kaliindustrie den Stand der Technik anwenden. Es ist ja weitgehend in Vergessenheit geraten, dass die Geburtswiege der Kaliindustrie in Deutschland steht. Bis zum Ersten Weltkrieg gab es weltweit nur einen Kaliproduzenten, nämlich Deutschland. Im Ersten Weltkrieg haben die Alliierten dann festgestellt, dass sie mit der Seeblockade Deutschland schaden konnten, weil Deutschland keine Kalisalze mehr exportieren konnte. Sie haben aber auch festgestellt, wie schwierig es ist, an diesen wertvollen Rohstoff heranzukommen. Erst in der Folge des Ersten Weltkriegs haben dann umfangreiche Explorationen stattgefunden. Daraufhin sind die Kalilagerstätten in Russland, in den USA und in Kanada entdeckt worden. Später ging es in Indien, in Chile und sonst wo weiter. Heute wird die deutsche Kalitechnik weltweit eingesetzt – und wir als K+S verwenden den Stand der Technik.

(Hubertus Fehring [CDU]: Meine Fragen nach dem Plan B und nach den 200 Millionen € sind noch nicht beantwortet!)

– Wir haben keinen Plan B. Wir haben mit der Hessischen Landesregierung ein Konzept verabredet und sind davon überzeugt, dass er den rechtlichen Anforderungen genügt. Daher haben wir keinen Plan B.

Vorsitzender Friedhelm Ortgies: Das haben wir verstanden. Sie haben aber gesagt, dass Sie für andere Lösungen offen sind.

Dr. Thomas Nöcker (K+S Gruppe): Richtig.

Volker Weber (IG BCE Hessen-Thüringen): Manche Tonarten machen mich schon sehr betroffen. Hier wird manchmal so getan, als würden wir mit den Beschäftigten

produzieren und anschließend Giftmüll verklappen. In den Unterlagen findet man ja auch solche Begriffe. Mit dieser These können wir überhaupt nichts anfangen; denn wir sind davon überzeugt, dass das, was da getan wird, nicht nur wirtschaftlich, sondern auch gesellschaftlich sinnvoll ist und gebraucht wird. Sonst würde es in unserem Wirtschaftssystem nicht gekauft.

Zu der Frage nach dem Plan B und danach, was denn die Arbeitnehmer denken: Bis vor wenigen Wochen standen wir vor der Situation, dass wir mehrere Jahre lang am runden Tisch versucht hatten, Lösungen zu finden. Zum Teil sind die Anregungen auch, wenn sie machbar waren, jeweils umgesetzt worden. Wir laufen aber zunehmend in die Problematik von auslaufenden Genehmigungen hinein. Insofern ist der Kompromissvorschlag mit dem Vier-Phasen-Plan der Plan B. Er ist nämlich unsere einzige Möglichkeit, überhaupt das weiter betreiben zu können, was wir für sinnvoll halten und wertvoll für unsere Arbeitsplätze und für die Wertschöpfung in dieser Region finden.

Wenn wir dann im Laufe der vielen Jahre – Sie müssen sich ja einmal den Zeitplan anschauen – feststellen, dass es Alternativen dazu gibt, werden wir selbstverständlich – das haben wir als Gewerkschaft, aber auch als Betriebsräte immer gemacht – mit dem Unternehmen über diese Alternativen diskutieren. Da fordern wir das Unternehmen auch und fragen nach, wenn Alternativen nicht umgesetzt werden.

Die Fragen, die Sie hier stellen, stellen wir in ähnlicher Weise auch. Ich kann Ihnen auch sagen, warum wir das tun. Sie haben davon gesprochen, dass unsere Bergleute ein ganz gutes Einkommen haben. Das stimmt. Sie hätten aber auch gerne mehr. Daher stellen die Beschäftigten und unsere Mitglieder immer schon die Frage, ob die jetzt geplanten Szenarien wirklich finanziert werden müssen. Schließlich geht es um riesige Beträge. Bei jeder Tarifrunde wäre ich froh, wenn ich diese dreistelligen Millionensummen zur Verfügung hätte, um sie unter meinen Mitgliedern zu verteilen. Insofern sprechen wir mit dem Unternehmen intensiv darüber, ob solche Investitionen wirklich erforderlich sind und ob es aus ökologischen oder aus wirtschaftlichen Gründen Alternativen dazu gibt. Wir setzen uns nicht einfach hin und sagen: Das Unternehmen hat wunderbare Ideen; es hat jetzt mit der Landesregierung einen neuen Plan verabredet; dem folgen wir natürlich und sind damit super happy. – Auch das kostet ja jede Menge Geld, das wir selbstverständlich gerne in die langfristige Sicherung der Arbeitsplätze investiert hätten.

Zu der Gefährdung: Durch die auslaufenden Genehmigungen waren wir direkt gefährdet. Mit dem Vier-Phasen-Plan sind wir jetzt zunächst sicher und wissen, dass die Arbeitsplätze entsprechend heruntergefahren werden. Sie werden ja nicht dauerhaft erhalten bleiben. Das ist ein Unterschied zum Beispiel zur Automobilindustrie. Solange wir Autos fahren, werden Autos produziert. Bei den Gruben von K+S wissen wir, wann die Produktion zu Ende ist. Wir sind darauf vorbereitet, kennen den Zeitplan und wissen, wann das erste Werk an der Werra dichtmacht. Wenn wir für diese Arbeitsplätze keine Alternativen finden, fallen sie weg. Dann müssen wir darüber nachdenken, was wir mit den Kolleginnen und Kollegen machen, die davon betroffen sind. So wird es weitergehen, bis die letzte der Gruben dichtmacht, über die wir im

Moment reden. Der Bergbau ist ja in diesem Bereich endlich. Natürlich werden in Kanada neue Gruben eröffnet. Davon haben wir aber in Bezug auf die Arbeitsplätze in Deutschland und speziell an der Werra überhaupt nichts.

Wir sind fest davon überzeugt, dass sowohl Vorschläge von außen berücksichtigt werden als auch immer der neueste Stand der Technik genutzt wird. Das prüfen wir auch. Betriebsräte haben nach dem Betriebsverfassungsgesetz nicht nur die Verpflichtung, auf die Einhaltung von Arbeitsschutznormen und anderen Dingen zu drängen, sondern seit 2002 auch die Funktion, sich über Umweltschutz und über Investitionsmaßnahmen des Unternehmens Gedanken zu machen und dabei mitzureden. Hier schwingt immer die Unterstellung mit, das Unternehmen habe kein Interesse daran, den Stand der Technik umzusetzen. Dem widerspreche ich deutlich.

Außerdem gehört das Unternehmen weder den Beschäftigten noch dem Vorstand, sondern den Aktionären. Deshalb finden immer wieder Diskussionen statt – daran beteiligen wir uns von Arbeitnehmerseite auch –, um die Aktionäre davon zu überzeugen, dass die Investitionen vernünftig und tragbar sind. Das gilt auch für den Vier-Phasen-Plan. Wir müssen den Aktionären vermitteln, dass wir damit eine gute Lösung gefunden haben, für die wir Geld brauchen, das sie zur Verfügung stellen müssen. Auch hier geht es darum, weiterhin Kosten zu vermeiden oder zu reduzieren.

Ich kenne auch die Alternativvorschläge. Da streiten sich die Techniker und Wissenschaftler natürlich. Das ist genauso wie bei den Juristen. Die einen haben dieses Verfahren, die anderen jenes. Ich will das gar nicht vertiefen. Wir stellen uns allerdings folgende Frage: Warum will niemand ein Unternehmen gründen, in dem er seinen Vorschlag umsetzt, obwohl er den Rohstoff kostenlos bekommt? Es heißt immer nur: K+S muss das so machen; wir haben eine Technik, und K+S muss sie umsetzen. – Jetzt streiten wir uns über unterschiedliche Kostenansätze. K+S wäre froh, jemanden zu finden, der entsprechend investiert, die Halde übernimmt und aus diesem Rohstoff Gewinn macht. Genauso ist es auch mit der Verdampfungsanlage. Das ist eine politische Forderung. Es wird behauptet: Diese Technik ist umsetzbar; ihr rechnet nur die Kosten hoch, weil ihr das nicht machen wollt. – Das halte ich für eine etwas schräge politische Auseinandersetzung. Das Angebot ist ja da. Jeder, der hier investieren will, bekommt kostenlos den Rohstoff, um daraus Gewinn zu machen. Ein besseres Modell gibt es eigentlich nicht. Bis jetzt ist aber noch niemand darauf angesprungen. Das gibt uns schon zu denken.

Paul Kröfges (BUND NRW): Herr Markert hatte an den BUND die Frage gerichtet, inwieweit die EU-Vorgaben hier bewertet und eingeschätzt werden. Ich steige da ein und möchte darum bitten, dass auch Herr Schweer dazu ergänzend etwas sagen kann. Es ist heute schon mehrfach darauf hingewiesen worden, dass der gute Zustand nach Wasserrahmenrichtlinie bis 2015, eben nicht bis 2027 erreicht werden sollte und nur unter dem Aspekt von gut begründeten Ausnahmen bis maximal 2027 hier zugewartet oder mit entsprechenden Maßnahmen daran gearbeitet werden kann.

Jetzt ist es so, dass hier ein neuer Bewirtschaftungsplan ansteht – 2015 bis 2021. In dem muss zwingend dargelegt werden, wie der bestehende, nicht gute, schlechte Zustand verbessert wird. Es muss eine Trendumkehr eingeleitet werden in Richtung guter Zustand. Ansonsten muss in weiterem Nachgang intensiv bis 2027 daran gearbeitet werden. Aber das, was sich hier abzeichnet – siehe Vier-Phasen-Plan –, ist eine Situation, die den schlechten Zustand, zwar mit leichten Mortifikationen, letzten Endes bis 2060 festschreiben wird. Wir wehren uns ganz entschieden dagegen.

Es wurde eben angesprochen, dass die Weser kein natürliches Fließgewässer wäre bzw. nicht als solches klassifiziert ist, sondern als HMWB – Heavily Modified Water Body. Es sollte wohl der Eindruck erweckt werden, dass hier geringere Ziele, sprich gutes ökologisches Potential, gilt. Da soll man sich nicht täuschen. Was die Schadstoffpotentiale und Schadstoffeinleitungen angeht, sind hier die gleichen Kriterien anzusetzen. Da gelten Grenzwerte, die in der Oberflächengewässerverordnung festgelegt sind, die bei 130 bis 140 mg Chlorit pro Liter liegen. Da ist nicht absehbar, wie sie diese Werte im vorgeschriebenen Zeitraum bis 2027 erreichen bzw. unterschreiten wollen. Im Gegenteil: Alles scheint sich darauf einzurichten, dass es mit diesem Vier-Phasen-Plan munter so weitergeht bis 2060. Das wird auf unseren entschiedenen Widerstand stoßen.

Ich möchte weiter darauf hinweisen: Es wurde eben sehr eindrucksvoll geschildert, was das Problem der Einleitung von diesen Salzwasserkonzentraten in das Ästuar im Meer bewirkt. Herr Markert hat es schon kurz angesprochen. Die gleiche oder noch schlimmere Situation haben wir jetzt seit über 70, 80 Jahren in unseren Fließgewässern, die durch diese Salzkonzentrate verödet und degradiert worden sind. Dort sind die Artenzahlen drastisch eingebrochen. Das ist das, was wir einen schlechten Zustand nennen. Der muss sich verändern. Es ist richtig, dass das nicht durch einen Verschiebebahnhof Richtung Nordsee geschehen soll, sondern durch vernünftige Maßnahmen an der Quelle des Problems, wie sie heute angesprochen worden sind.

Wir sind es langsam satt, dass jetzt seit 10 oder seit 20 Jahren über die Maßnahmen, die möglich sind, immer wieder neu diskutiert wird, über den Stand der Technik philosophiert wird. Es ist heute klar zum Ausdruck gebracht worden: Maßnahmen sind möglich, vor Ort entschieden zur Verringerung der Lasten beizutragen. Das dauert alles seine Zeit. Da sind wir als Umweltverbände sogar ausgesprochen pragmatisch und sagen: Auch wenn man das alles macht und hierfür einen gewissen Zeitrahmen braucht, um das wirklich vernünftig, ökonomisch und effizient umzusetzen, wird man über viele Jahre, wenn nicht sogar Jahrzehnte, immer noch eine Salzfracht haben, die man nach unserer klaren Einschätzung – wir sind uns sicher, dass das auch die EU so sehen wird – ab 2015 nicht mehr über Verpressung in den Untergrund lösen darf und ab 2021 auch nicht mehr durch ständige und weitere Einleitungen in Werra oder Oberweser. Das ist ein Zustand, der nicht hinzunehmen ist.

Ein ganz wichtiger Punkt, der schon mehrfach angesprochen worden ist, war die Beeinträchtigung des Trinkwassers in vielen Regionen. Auch das ist ein klarer Verstoß gegen EU-Vorgaben, weil hier Grundwasserkörper erheblich durch diese Verpres-

sungen beeinträchtigt worden sind. Das darf nicht weitergehen, weil es ganz klar gegen EU-Vorgaben verstößt und zwangsläufig zu erheblichen Strafzahlungen führen wird, wenn diese Sache im EU-Verfahren entsprechend weiter läuft.

Insofern klare Sache: Vor Ort daran arbeiten, dass die Mengen minimiert werden. Das sichert, wie wir eben gehört haben, auch Arbeitsplätze. Das ist auch ökonomisch darzustellen, wie wir eben von Dr. Marx insbesondere gehört haben. Wir können nur sagen: Macht das endlich! Uns ist klar, das braucht Zeit. Aber das kann deswegen nach unserer Einschätzung so gelöst werden, dass man diese Nordseepipeline als Plan B weiter für möglich hält und in die Planungen geht – immer ganz klar unter den Randbedingungen, die Frau Dr. Gerdes eben eindringlich dargestellt hat –, nicht ins Ästuar, sondern wenn, dann an eine Stelle in der Nordsee, wo eine Vermischung in einem stärkeren Ausmaß gegeben ist, als das an dieser von K+S vorgeschlagene Einleitungsstelle der Fall wäre, dann immer auch damit verbunden, dass vor Ort daran gearbeitet wird, diese Mengen zu minimieren.

Das würde auch dazu führen, dass diese Pipeline nicht für Jahrhunderte geplant wird und sich deswegen sehr teuer darstellt, weil wohl über 500 Jahre der Betrieb derselben gerechnet worden ist, sondern dass man sagt: Diese Pipeline ist eine Lösung, die innerhalb von 50 bis maximal 70, 80 Jahren dazu beiträgt, die Süßwasserbereiche freizuhalten, sodass dort der gute Zustand ordnungsgemäß, wie wir das in der EU vorgegeben haben – das ist ein allgemeiner und breit getragener politischer Beschluss gewesen –, bis 2027 erreicht wird.

Christian Schweer (BUND NRW): Ich kann das nur noch einmal ausdrücklich bestätigen. Für uns kann eine nachhaltige Lösung nur sein, wenn die Verpressung nach 2015 eingestellt wird. Das heißt, 2015 muss Feierabend sein. Bis 2021 muss es kontinuierliche Verbesserungen geben.

Das war auch eine Frage von Herrn Markert: Wie ist das denn? Gilt neben dem Verschlechterungsverbot auch ein Verbesserungsgebot? Muss man es einklagen? Wir haben Fälle wie zum Beispiel in Niedersachsen, in denen ganz klar ein Gericht eine bestimmte Maßnahme vorgegeben hat, sodass letztlich die Verbesserung erreicht wird. Wir sehen das mit dem Vorgehen, dem Vier-Phasen-Plan nicht. Es verstößt sogar gegen diese Option im Weser-Rat, weil die Länder sich darauf verständigt haben, dass eine Verpressung nach 2015 keine Option sein kann.

Dr. Walter Hölzel (Werra–Weser–Anreinerkonferenz): An mich waren zwei Fragen gerichtet, einmal zum Verursacherprinzip, dann zu den Gutachten – soweit ich das akustisch verstanden habe –, den Gutachten des Runden Tisches. War das so?

(Hanns-Jörg Rohwedder [PIRATEN]: Wer diese Gutachten, Expertisen bezahlt hat. Es geht um die Kosten.)

Das Verursacherprinzip wird am Beispiel Spaniens eindrucksvoll umgesetzt. Da werden die Schäden auf Kosten des Unternehmens beseitigt. Das Unternehmen verdient ja Geld damit. Das Unternehmen hat allerdings gesagt: Wenn wir das schon

machen müssen, dann strukturieren wir unseren ganzen Betrieb um, sodass wir insgesamt günstiger produzieren können. Sie wollen bis zum Jahre 2017 520 Millionen € investieren – und das bei einer Mitarbeiterzahl von 1.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Das ist ungefähr ein Viertel dessen, was Kalium und Salz beschäftigt. Das ist für ein kleines Unternehmen im Vergleich zu dem, was K+S für den Umweltschutz investiert, eine sehr hohe Investition. Sie schützt die Arbeitsplätze, weil Sie damit nämlich sicherstellen, dass Sie keine Betriebsstilllegungen erleiden müssen, weil die EU-Kommission einschreitet.

Demgegenüber sieht 2032 der Vier-Phasen-Plan vor, dass bereits 700 Arbeitsplätze im Werk Unterbreizbach entlassen werden. K+S will nach dem Vier-Phasen-Plan auf 700 Arbeitsplätze verzichten, damit 1 Million Abwasser einsparen und 400 Millionen € investieren. Davon soll nach der Pressemitteilung 200 Millionen € für die Oberweser-Pipeline verwendet werden. Das heißt, es bleiben 200 Millionen € übrig. Das ist einmal die Anlage, die KKF-Anlage, der Vorschlag von Dr. Marx im kleinen Maßstab umgesetzt, jetzt auch im Werk Werra. Das ersetzt eine andere Anlage, die im 360-Millionen-€-Maßnahmenpaket geplant war. Das 360-Millionen-€-Maßnahmenpaket verzichtet ohnehin schon seit einigen Jahren auf eine Eindampfanlage in Unterbreizbach. Das sind noch einmal 160 Millionen €. Letzten Endes bleibt die Investition übrig für die Oberweser-Pipeline.

Die Ministerin ist der Meinung, dass damit das Verursacherprinzip umgesetzt wird. Allerdings bezahlt hier der Verursacher nur für die Anlagen, die er benötigt, um diesen Umweltschaden anzurichten.

Zu den Gutachten des Runden Tisches: Die Gutachtenthemen sind von der Leitung des Runden Tisches – bis auf zwei Ausnahmen – vorgeschlagen worden. Die Gutachter sind ausgewählt worden. Es wurde in das Pflichtenheft geschrieben. Die Bezahlung ist über einen so genannten Förderverein gelaufen, dem Kali und Salz angehört und die Länder Hessen und Thüringen als die Verursacherländer. Bezahlt wurden sie ausschließlich von K+S-Geldern, die über den Verein geflossen sind und dadurch Vereinsgelder geworden sind.

Die Länder Hessen und Thüringen wollten nur Sachleistungen einbringen. Ich nehme an, dass die Gutachter keine Sachleistung empfangen haben. Das Geld ist ausschließlich mit einem Umweg von Kali + Salz gekommen. Das hatte Auswirkungen, was den Stand der Technik angeht. Der Runde Tisch hat keinerlei Möglichkeiten ermitteln können, die wirtschaftlich und technisch in der Lage gewesen wären, den Salzabschluss zu vermindern. Er hat sich aber darauf beschränkt, nur diejenigen Gutachten zu betrachten, die vorher schon einmal in einem Verfahren durchgehechelt worden sind und als untauglich bereits abgelehnt worden waren. Die sind noch einmal vorgestellt worden. Das hat der Runde Tisch gar nicht gemerkt. Das konnte er auch nicht. Das ist ein reines Laiengremium, das diese Gutachten ohnehin nicht bewerten konnte.

Ein weiteres Beispiel sind die zwei Gutachten, die auf Vorschlag des Runden Tisches selbst zustande gekommen sind. Das eine war ein Gutachten zu den Wertschöpfungen aus dem Kalibergbau, das zweite war ein Gutachten zu den gesamtge-

sellschaftlichen Schäden, die durch die Abwasserentsorgung bis nach Bremen reichen. Das zweite war sehr interessant. Da stand im Wesentlichen darin: Man kann dazu keine genauen Angaben machen. Das ist ein Beispiel für ein Gutachten, in dem das Pflichtenheft ausführlicher gewesen ist als das Gutachten selbst. Ich weiß es. Ich habe das Pflichtenheft nämlich geschrieben. Das zu den Gutachten.

Vielleicht noch einmal ein kleines Wort zu dem Plan B, da wir immer hören, dass Kali+Salz keinen hat. Wir haben einen vorgeschlagen. Wir haben den Abgeordneten in Niedersachsen bereits vorgeschlagen, einen Dienstleister zu suchen, der diese schwierige Aufgabe der Aufbereitung der Kali+Salz-Abwässer übernimmt. Wir wissen von zwei Gutachtern, die das tatsächlich tun wollten. Von einem weiß ich, dass er abgelehnt worden ist. Ich würde vorschlagen: Sollen die Unterliegerländer doch selbst ein Unternehmen suchen, das bereit ist, Geld mit den Kali+Salz-Abwässern zu verdienen, und nehmen die Sache selbst in die Hand.

Dr. Till Elgeti (Wolter Hoppenberg Rechtsanwälte): Sie hatten gefragt: Was ist denn das Interesse von K+S, zu Potte zu kommen, da etwas zu tun. Zum einen Gefährdung des Trinkwassers: Es gab diverse Entscheidungen, in denen Einleitungserlaubnisse von K+S angefochten wurden. Da wurde teilweise auch mit Trinkwasser, dem Schutz des Trinkwassers argumentiert. Die Gemeinden sind aber mit dem Argument nicht durchgedrungen. Im Moment scheint jedenfalls auf der juristischen Seite der Zustand noch nicht so eingetreten zu sein, wie er in Katalonien war, wo das Unternehmen verurteilt wurde.

Ich möchte Herrn Kröfges widersprechen, was den Punkt angeht, bis 2027 müsste das Bewirtschaftungsziel guter Zustand erreicht werden. Gerade jetzt im Weser-Vertiefungsverfahren hat der Generalanwalt gesagt: Ich bin für eine sehr strenge Auslegung des Verschlechterungsverbotes, er hat aber ausdrücklich gesagt: Diese Ausnahmevorschrift muss dann entsprechend bei allen Großvorhaben – so würde ich eine solche Einleitung von Salzabwasser in ein Gewässer zu Produktionszwecken, wenn das zwingend notwendig ist, sehen – gelten, dass das ein zureichender Grund sein kann.

Allerdings – da kommen wir jetzt zu einer Entscheidung, die das OVG Hamburg zum Kraftwerk Moorburg gefällt hat –, sie haben dem Unternehmen quasi aufgegeben, sehr detailliert … Man hat versucht, das Kühlwasser reinzunehmen und eine Durchlaufkühlung, die viel günstiger ist, als der Hybridkühlturm, um mit deutlich weniger Wasser das Ganze zu betreiben. Das Unternehmen hat gesagt: Das kostet uns zu viel, das kostet uns zu viel. Sie sind aber mit keinen Zahlen rübergekommen. Auf der Grundlage hat das OVG Hamburg gesagt: Es gibt eine umweltschonendere Alternative, die möglich und die zumutbar ist. Auf der Basis ist dann auch Vattenfall mit dem Kraftwerk Moorburg gescheitert. Insofern ist der Ball, was die Zumutbarkeit angeht, im Spielfeld von K+S. Die müssen entsprechende Zahlen liefern. Welche Zahlen jetzt richtig sind, da will ich mich nicht aus den Sträuchern wagen und sagen: Das eine oder das andere stimmt. Das sollen bitte andere machen.

Warum ist das aber so zwingend wichtig? Nordrhein-Westfalen führt gerade mit einem anderen großen Unternehmen einen Rechtsstreit um die Nachsorge zum Bergbau. Da geht es um die Ewigkeitshaftung. Sie haben eine ehemalige Metallerzgrube, wo belastete Metallabwässer in ein Gewässer eingeleitet werden. Das wird sehr interessant. Das ist jetzt beim Bundesverwaltungsgericht. Im Dezember ist zumindest die mündliche Verhandlung. Es geht darum, ob ein Unternehmen ewig darauf haftet, und zwar nicht nur unter Umständen mit den Bestandteilen, die noch in der Bergbaugesellschaft hängen, sondern mit allem, was dahinter hängt, im ganzen Konzern. Das ist die Verantwortung, die der Bergbauunternehmer hat. Er hat sie bis zum Ende, auch wenn der Betrieb eingestellt ist.

Insofern tut K+S gut daran, bis zum Ende auf die Hallenabwässer zu gucken. Sonst ist da eine Dauerlast. Das muss dabei mitberücksichtigt werden. Sonst haben wir das, was wir in Nordrhein-Westfalen im Moment mit der Stiftungslösung haben.

Dr. Gisela Gerdes: Noch einmal zu der Frage Gezeitenkraft, Verdünnung in Bezug auf unser System: Über eine andere Einleitstelle weiter draußen kann ich natürlich nichts sagen. Das müsste aber weit im Entenschnabel sein, also in der Wirtschaftszone, um nicht den Gezeiten unterworfen zu werden – in dieser Stärke, wie sie bei uns eben herrscht. Wie gesagt, die Gezeiten sind dominierend bei uns, nicht die Strömungen so sehr, obwohl natürlich in den Gezeiten auch Strömungen drin sind. Aber das sind die periodischen Ströme, die sich mit dem Tidenhub als Flutstrom und als Ebbstrom periodisch zweimal am Tag bewegen. Da ist die Frage: Welche Möglichkeit der Verdünnung gäbe es da?

Nach unseren Überlegungen ist der Faktor Verdünnung fast gar nicht möglich. Was vorhanden ist, ist eine Verweildauer des überstehenden Wassers über dem Boden. Da haben wir nun ein Phänomen bei uns, dass nämlich diese Verweildauer des überstehenden Wassers an verschiedenen Stellen sowohl im Jadebusen als auch in der Innenjade, ganz dicht auch bei der vorgesehenen Einleitstelle mehrere Tage betragen kann bis hin zu Wochen – das ist für ein Jadebusen ausschlaggebend. Also mehrere Tage bleiben die Inhaltsstoffe – das ist das Entscheidende – an den jeweiligen Stellen und werden dann allmählich ausgetauscht. Das heißt mit anderen Worten: Es findet nicht nur die Oberflächeneinleitung der Abwässer statt aus dem Rohr hinaus auf die Wasseroberfläche, sondern es findet dort, wo diese Verweildauer größer ist – das ist an der Stelle –, eine vertikale Zirkulation statt, die noch unterstützt wird durch die Schwerkraft, die spezifische Schwere dieser Salzabwässer, dieser Sohle. Mit anderen Worten: Die Inhaltsstoffe geraten in eine vertikale Zirkulation hinein und kommen damit auch zum Boden hin und damit zur Biota – so viel dazu, ganz auf die Schnelle.

Barrieren durch unterschiedliche Salzkonzentrationen sind sicherlich als Momentaufnahmen möglich. Wenn sich allerdings durch solche Unebenheiten im Untergrund Schichten durch absinkende Sohle nach unten aufbauen, dann gerät diese Sohle in einen Bereich hinein, der nicht mehr, wie gesagt, in den Austausch hineinkommt, sondern nur noch durch Scherkräfte zu einer Vermischung beitragen kann. Und die-

se Scherkräfte sind außerordentlich langsam, finden bei uns gerade am bodennahen Bereich statt – über lange Zeiten. Mit anderen Worten: Das System wie es bei uns herrscht, unterstützt die Zufuhr, die Verteilung der Schadstoffe, damit auch der Kaliumchloride und Kaliumsulfate, Magnesium etc. zu den biologisch aktiven Zentren hin. Das muss man dabei auch berücksichtigen.

Vielleicht noch ein letztes Wort zu den Barrieren: Selbstverständlich können solche Schichten auch Barrieren bilden für wandernde Arten. Da sind bei uns die Robben, die Fische usw., die den Nahrungstieren folgend bis weit in den Jadebusen hinein wandern. Sie werden durch solche Barrieren dann allerdings auch irritiert. Ich kann noch keinerlei Angaben machen, wie stark diese Irritation sein könnte. Aber es ist zu erwarten, dass sie vorhanden ist, dass die abgewiesen werden in ihrer Wanderung und damit ist das auch wiederum ein Störfaktor für die gesamte Ökologie dieses Gebietes.

Vorsitzender Friedhelm Ortgies: Herzlichen Dank, Frau Dr. Gerdes. – Meine Damen und Herren, wir sind am Ende dieser Anhörung. Ich danke Ihnen für die detaillierten Antworten, für die guten Fragen. Wir gehen jetzt in die Auswertung des Protokolls. Das wird uns in den nächsten Wochen allen vorliegen. Dann geht es ins weitere Verfahren. – Herzlichen Dank und einen guten Nachhauseweg.

gez. Friedhelm Ortgies
Vorsitzender

27.11.2014/05.12.2014

160